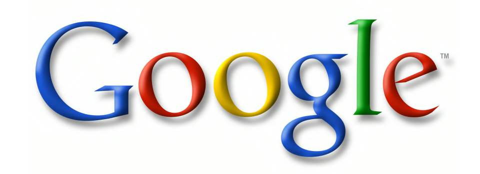
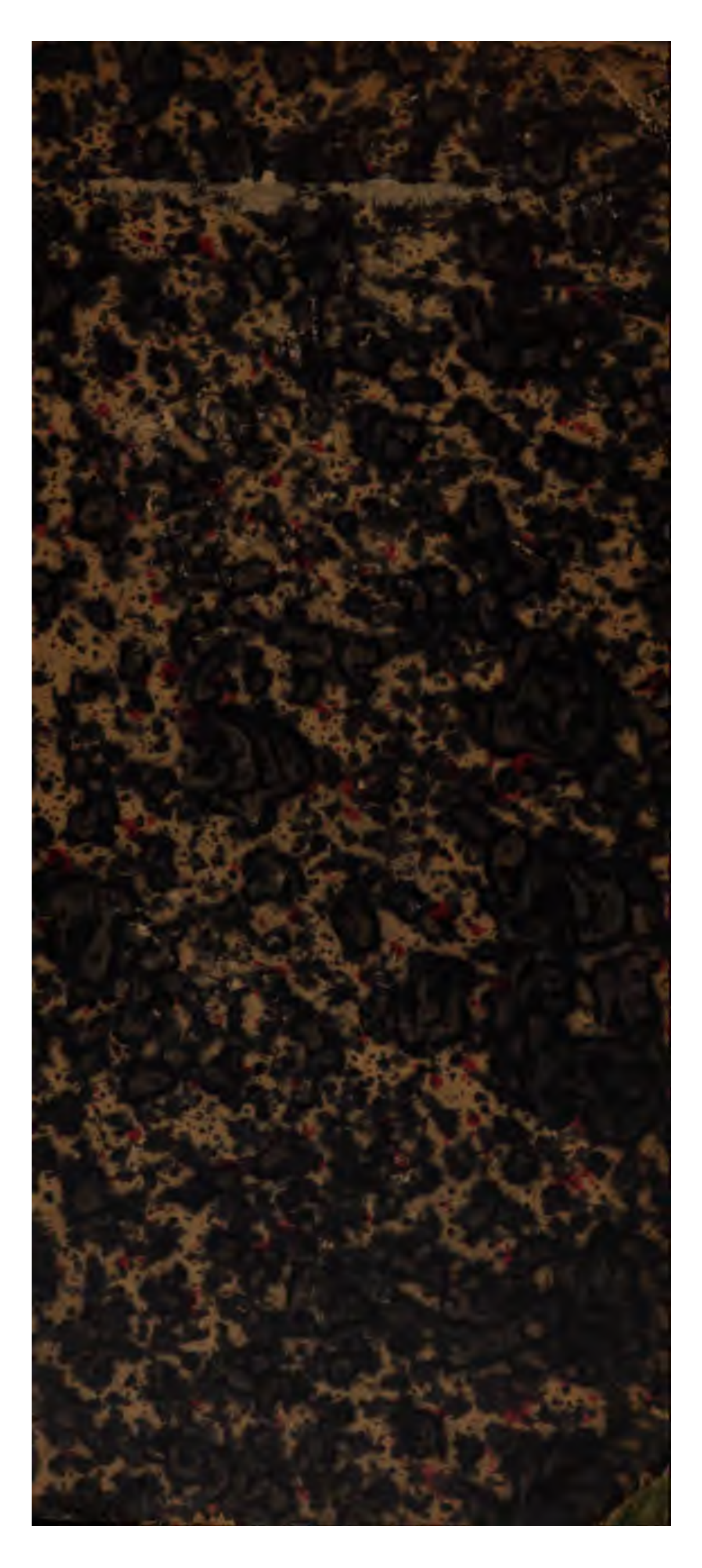





600043670Q



PRINCIPES

DE

PSYCHOLOGIE

TOME II

OUVRAGES DE M. HERBERT SPENCER

TRADUITS EN FRANÇAIS

Les premiers Principes, traduit de l'anglais, par M. E. Cazelles, 1871. 1 vol. in-8. 10 fr.

Classification des Sciences, traduit de l'anglais sur la 3ᵉ édition, par M. [illegible] Rhéthoré, 1872. 1 vol. in-18 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*. 2 fr. 50

La Science sociale, traduit de l'anglais, 1878, 3ᵉ éd. 1 vol. in-8 de la *Bibliothèque scientifique internationale*, cartonné. 6 fr.

Principes de Psychologie, traduit sur la nouvelle édition anglaise, par Th. Ribot et A. Espinas. 2 fort vol. in-8. 20 fr.

Principes de biologie, traduits par M. Cazelles. 2 vol. in-8, 1877-1878. 20 fr.

Principes de sociologie. Tome 1ᵉʳ, trad. par M. Cazelles. 1 vol. in-8, 1878. 10 fr.

— — Tome II, traduit par MM. Cazelles et Gerschel. 1 vol. in-8, 1879. 7 fr. 50

Essais sur le progrès, traduits de l'anglais par M. Burdeau. 1 vol. in-8, 1877. 7 fr. 50

Essais sur la politique. 1 vol. in-8, traduit par M. Burdeau. 7 fr. 50

Essais scientifiques. 1 vol. in-8, traduit par M. Burdeau. 7 fr. 50

De l'éducation physique, intellectuelle et morale. 1 vol. in-8, 2ᵉ édit. 5 fr.

Les données de la morale. 1 vol. in-8. 6 fr.

OUVRAGES DE M. TH. RIBOT

La Psychologie anglaise contemporaine (École expérimentale). 1 vol. in-8 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*. 2ᵉ éd., 1875. 7 fr. 50

L'Hérédité, étude psychologique sur ses phénomènes, ses lois, ses conséquences. 1 vol. in-8 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*. 10 fr.

La philosophie de Schopenhauer, 1874. 1 vol. in-18 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*. 2 fr. 50

La psychologie allemande contemporaine, 1879. 1 vol. in-8 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*. 7 fr. 50

OUVRAGES DE M. A. ESPINAS

Des sociétés animales. 1 vol. in-8 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*, 2ᵉ éd., 1878. 7 fr. 50

La Philosophie expérimentale en Italie, origines, état actuel. 1 vol. in-18 de la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*, 1880. 2 fr. 50

Saint-Denis. — Imprimerie Ch. Lambert, 17. rue Paris.

PRINCIPES

DE

PSYCHOLOGIE

PAR

HERBERT SPENCER

Traduits sur la nouvelle édition anglaise

PAR

TH. RIBOT ET A. ESPINAS

Anciens élèves de l'École normale, agrégés de philosophie.

TOME SECOND

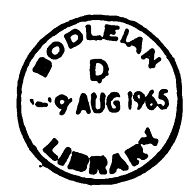
PARIS

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET C[ie]

108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

Au coin de la rue Hautefeuille.

1875



PRÉFACE

DE LA SECONDE ÉDITION.

On peut dire de ce second volume, comme du premier, que c'est plutôt un nouvel ouvrage qu'une nouvelle édition. La seule de ses différentes divisions qui garde sa forme générale originelle est la partie VI, « Analyse spéciale. » Dans cette partie, les changements importants qu'on rencontrera viennent de l'addition des §§ 302-305, montrant que la matière sur laquelle s'exerce la logique est objective, et des nouveaux développements donnés aux chapitres sur la « perception du corps en tant que présentant les attributs statiques, » la perception de l'espace » et la « perception du mouvement, » — développements par lesquels la doctrine énoncée en ces chapitres a été plus complétement mise en harmonie avec la doctrine de l'évolution. La partie VIII, « Analyse générale, » bien que contenant des fragments de la partie qui portait ce titre dans la 1re édition, est presque entièrement nouvelle en substance et entièrement nouvelle comme disposition : et quant à la partie IX, « aux corollaires, » rien ne correspondait à cette partie dans la 1re édi-

tion. En nombre rond, 350 pages de matières nouvelles sont ajoutées aux 300 pages de matières parues auparavant.

Les différents fascicules qui composent ce volume ont paru pour les souscripteurs aux dates suivantes : n° 27 (pages 1-80), en mars 1871 ; n° 28 (pages 81-160), en avril 1871 ; n° 29 (pages 161-240), en juin 1871 ; n° 30 (pages 241-320), en juillet 1871 ; n° 31 (pages 321-400), en octobre 1871 ; n° 32 (pages 401-480), en février 1872 ; n° 33 (pages 481-560), en juin 1872 ; et n° 34 (pages 561-648), en octobre 1872.

Londres, octobre 1872.

SIXIÈME PARTIE.

ANALYSE SPÉCIALE.

CHAPITRE PREMIER.

DÉLIMITATION DU SUJET.

§ 274. Le lecteur, s'il n'est prévenu, s'attendra à trouver dans les chapitres qui suivent des analyses d'états de conscience de tout ordre. Il supposera que notre recherche doit comprendre aussi bien les émotions que les phénomènes intellectuels. Et il s'attendra à voir résoudre en leurs éléments, non-seulement les pensées, mais aussi les sentiments.

Cependant, en comparant ces deux ordres d'états de conscience, on verra que, si le premier promet quelques résultats satisfaisants à l'analyse, il n'en est pas ainsi du second. Pour qu'une chose soit expliquée par la séparation de ses parties et l'examen des rapports qui les unissent, il faut qu'elle présente des parties qu'on puisse distinguer d'une manière déterminée. Et si ce qui est devant nous, quoique évidemment composé, est tel que ses éléments hétérogènes sont si bien mêlés et fondus ensemble, qu'on ne peut nettement reconnaître chacun séparément, on peut en conclure que toute analyse, si elle n'est absolument infructueuse, conduira à des conclusions douteuses, ou incomplètes, ou les deux à la fois. Or, telle est la différence qui existe entre les états de conscience que nous distinguons comme intellectuels et comme émotionnels. Une pensée, quelque simple ou complexe qu'elle soit, contient des élé-


600043670Q



intuition d'une nature très-rapprochée, mais un peu plus simple, servira encore mieux pour ébaucher notre analyse.

§ 278. Cette intuition se réalise dans un axiome qui n'a pas été établi d'une manière précise, que je sache, quoiqu'il soit pris pour accordé dans la 11ᵉ proposition du 5ᵉ livre d'Euclide, où, comme nous allons le voir, la proposition la moins générale sert à prouver la plus générale. Cette proposition a pour résultat d'établir que : « Des rapports mathématiques qui sont égaux à un même rapport mathématique sont égaux entre eux » ; il est bon de la donner tout au long. La voici :

Soit A, qui est à B comme C est à D, et C qui est à D comme E est à F. Alors A sera à B comme E est à F.

G____________	H____________	K____________
A________	C________	E________
B____	D____	F____
L_________	M_________	N_________

Prenons pour A, C, E des équimultiples quelconques, G, H, K, et prenons pour B, D, F des équimultiples quelconques, L, M, N [1]. Puisque A est à B comme C est à D, et que G, H sont pris pour équimultiples de A, C, et L, M pour équimultiples de B, D, si G est plus grand que L, H est plus grand que M ; s'il est égal, H est égal ; s'il est plus petit, H est plus petit. Ensuite, puisque C est à D comme E est à F, et que H et K sont équimultiples de C et E, et M et N équimultiples de D et F, si H est plus grand que M, plus petit ou égal, K est plus grand que N, plus petit ou égal. Mais si G est plus grand que L, on a montré que H est plus grand que M ; si G est égal ou plus

[1] Pour ceux qui, depuis quelque temps, n'ont pas vu Euclide, il est bon d'ajouter la définition des quantités proportionnelles ; la voici : S'il y a quatre grandeurs ; si l'on prend des équimultiples quelconques de la première et de la troisième, et des équimultiples quelconques de la deuxième et de la quatrième ; et si, selon que le multiple de la première est plus grand que le multiple de la deuxième, égal ou plus petit, le multiple de la troisième est aussi plus grand que le multiple de la quatrième, égal ou plus petit, alors on dit que la première grandeur a avec la deuxième le même rapport que la troisième avec la quatrième.

petit, H est égal ou plus petit. Donc si G est plus grand que L, ou égal, ou plus petit, K est plus grand que N, égal ou plus petit. Et G, K étant des équimultiples quelconques de A, E, et L, N des équimultiples quelconques de B, F, par suite E est à F comme A est à B.

Maintenant, pour plus de simplicité, négligeons toutes les parties de cette démonstration, qui consistent à prendre les équimultiples et à tirer les conclusions immédiates, et recherchons par quel procédé est établi le rapport final entre ces équimultiples, qui servent de prémisses à la conclusion désirée. Et pour plus de clarté, séparons ici ces équimultiples des grandeurs originales, et considérons en lui-même l'argument qui les concerne.

G____________ H____________ K____________
L_________ M_________ N_________

Par hypothèse et par construction, il est prouvé que si G est plus grand que L, égal ou plus petit, H est plus grand que M, égal ou plus petit; et de même que si H est plus grand que M, égal ou plus petit, K est plus grand que N, égal ou plus petit. D'où l'on conclut (et ici se produit la pétition de principe) que si G est plus grand que L, égal ou plus petit, K est plus grand que N, égal ou plus petit. C'est là assumer, sous une forme moins précise, la chose même à prouver : il est facile de le montrer en simplifiant tout ce langage. Car, à parler en général, qu'établit-on quand on montre que si G est est plus grand que L, égal ou plus petit, H est plus grand que M, égal ou plus petit? Ce qu'on établit, c'est que, quelque rapport qui subsiste entre G et L, le même rapport existe entre H et M, que ce soit un rapport ou de supériorité, ou d'égalité, ou d'infériorité : en d'autres termes, *qu'en tant qu'ils sont déterminés*, les rapports G à L et H à M sont égaux. Il en en est de même pour les rapports H à M et K à N qu'on prouve être égaux sous le rapport des propriétés qu'on leur attribue. Puis, quand on a eu montré que le rapport G à L égale le rapport H à M, et que le rap-

port K à N l'égale aussi, on a dit que *par conséquent* le rapport G à L égale le rapport K à N., lequel *par conséquent* implique cette assomption : que des rapports égaux à un même rapport sont égaux entre eux, assomption qui ne diffère que par sa forme plus générale de la proposition : « Les rapports mathématiques égaux à un même rapport sont égaux entre eux, » assomption qui elle-même a besoin de preuve, si la proposition qu'elle sert à établir en a besoin.

La seule réponse qu'il semble possible de faire à cette critique, c'est que, en affirmant que si G est plus grand que L, égal ou plus petit, H est plus grand que M égal ou plus petit, on *n*'affirme *pas* que le rapport G à L *égale* le rapport H à M ; de sorte que, pour infirmer l'assertion, on peut supposer que G excède L beaucoup plus que H n'excède M, et que, dans ce cas, les rapports ne sont plus égaux.

A quoi je réponds que la possibilité de cette supposition vient du vague extrême de la définition des grandeurs proportionnelles, et qu'il suffit de saisir le vrai sens de cette définition pour voir qu'une telle assomption n'est pas licite. Mais allons plus loin ; on peut répondre à l'objection d'une manière suffisante en disant que, quoique les rapports de G à L et de H à M restent, en une certaine mesure, indéterminés, et ne puissent être dits égaux dans un sens absolu, cependant, *en tant qu'ils sont déterminés*, ils sont égaux ; et que s'il est permis, pour des rapports indéterminés, d'assumer qu'en tant qu'ils sont égaux à un certain même rapport, ils sont égaux entre eux, il doit être permis d'en assumer autant pour des rapports déterminés.

On verra la question plus clairement en la considérant sous un aspect concret. Supposons qu'on ait montré que si G est plus grand que L, H est plus grand que M, et que si H est plus grand que M, K est plus grand que N ; alors on dit que si G est plus grand que L, K est plus grand que N. Quelles sont maintenant ici les prémisses et la conclusion ? On dit que, le premier rapport étant semblable au second par une certaine par-

ticularité, la supériorité de sa première grandeur, et le troisième rapport étant aussi semblable au deuxième par cette particularité, le premier doit être semblable au troisième par cette particularité. Le même raisonnement est applicable à une toute autre particularité, et par conséquent à toutes les particularités. D'où il résulte que les rapports qui sont semblables aux mêmes rapports par toutes leurs particularités, ou qui sont égaux à ce rapport, sont semblables entre eux par toutes leurs particularités, ou sont égaux.

Ainsi, la vérité générale : Les rapports qui sont égaux à un même rapport sont égaux entre eux, — vérité dont la proposition précédente, concernant les rapports mathématiques, est simplement l'une des formes les plus concrètes, — doit être regardée comme un axiome. De même, son analogue :— les choses qui sont égales à une même chose sont égales entre elles, — ne peut être prouvée. A la vérité, en voyant combien les deux sont intimement unies, on peut prétendre que l'une n'est qu'un cas particulier de l'autre, et qu'elle y est impliquée. On peut dire qu'un *rapport* considéré quantitativement est une espèce de *chose*, et que ce qui est vrai de toutes les choses est, par conséquent, vrai des rapports. Quand on pourrait établir d'une manière satisfaisante qu'il en est ainsi, il serait cependant nécessaire, comme nous allons le voir, d'exprimer cette loi générale touchant les rapports. En même temps la critique sert à donner une vue plus claire de la nature axiomatique de la loi. Car, soit qu'un rapport quantifié (déterminé quant à la quantité) soit ou non regardé à bon droit comme une chose, il est vrai d'une manière indubitable que, dans le processus intellectuel par lequel on reconnaît que des rapports qui sont égaux à un même rapport sont égaux entre eux, les concepts dont on se sert sont des rapports, et non les objets entre lesquels existent ces rapports ; qu'on ne peut connaitre l'égalité de ces rapports qu'en les prenant pour les objets de pensée, et que, par suite, l'axiome étant établi par la comparaison de trois con-

cepts, est établi par la même espèce d'acte mental que celui qui a pour termes, au lieu de rapports, des choses réelles.

La vérité : — Des rapports qui sont égaux à un même rapport sont égaux entre eux, — que nous trouvons ainsi être connue par une intuition [1], et ne pouvoir l'être que de cette manière, se retrouve dans la plus grande partie de la géométrie. Un examen de la première proposition du sixième livre d'Euclide, et des déductions qui en sont faites dans les propositions suivantes, nous montrera que cet axiome sert de base à plusieurs théorèmes.

§ 279. Mais de bien plus larges et de bien plus importantes conclusions sont établies sur cet axiome. Il est le fondement de toute analyse mathématique. Dans la résolution du problème algébrique le plus simple, et dans ces processus analytiques les plus élevés dont l'algèbre est la racine, c'est la seule chose prise pour accordée à chaque pas. Les transformations successives d'une équation sont reliées par des

[1] Ici et partout ailleurs, j'emploie ce mot dans son acception commune, c'est-à-dire signifiant une connaissance obtenue par un acte mental indécomposable, que les termes de cette connaissance soient *présentés* ou *représentés* à la conscience. Sir William Hamilton, en classant nos connaissances en connaissances *représentatives* et *présentatives* ou *intuitives*, a restreint la signification de l'intuition à ce qui est connu par la perception externe. Si, en regardant un chien et un cheval, on voit que l'un est plus petit que l'autre, la connaissance est intuitive ; mais si, par l'imagination, on se représente un chien et un cheval, et si l'on perçoit par la pensée la grandeur moindre du chien, la connaissance, dans le sens du mot, d'après W. Hamilton, n'est pas intuitive. Comme cependant l'acte par lequel le rapport d'infériorité est établi dans la conscience est le même dans les deux cas, on doit employer le même terme dans l'un et l'autre cas. Et j'ai une autre raison d'employer le mot dans son acception commune, fondée sur le fait que l'on ne peut tirer une ligne définie entre la *connaissance* présentative et représentative, bien que l'on puisse faire cette ligne de démarcation entre les *états de conscience* (feelings) présentatifs et représentatifs. Quoiqu'il y ait beaucoup de connaissances qui soient purement représentatives, il n'y en a aucune qui soit purement présentative. Chaque perception, quelle qu'elle soit, implique plus ou moins une représentation. Et c'est ce qu'affirme lui-même sir W. Hamilton, quand, au contraire de la théorie de Royer-Collard : que la perception exclut la mémoire, il écrit au contraire : « Je prétends que, de même que la mémoire, ou une certaine représentation continuée, est une condition de la conscience, elle est une condition de la perception. »

actes de pensée dont cet axiome exprime la forme la plus générale. Il est vrai que sa supposition est limitée à ce cas particulier, dans lequel sa nécessité est si évidente qu'elle est reconnue d'une manière presque inconsciente ; mais il n'en est pas moins vrai que cette supposition ne peut être faite sans impliquer l'axiome dans sa totalité. Analysons un exemple :

$$x^2 + 2x = 8$$
$$x^2 + 2x + 1 = 9$$
$$x + 1 = \pm 3$$
$$x = 2 \text{ ou } - 4$$

Maintenant on peut voir que les seules suppositions impliquées dans ces trois pas sont : premièrement, que si à des quantités égales on ajoute des quantités égales, les sommes sont égales ; deuxièmement, que les racines carrées de quantités égales sont égales ; et troisièmement, que si de quantités égales on retranche des quantités égales, les restes sont égaux. Mais il y a une autre supposition tout à fait importante qui a été faite. Comme nous l'avons écrit, il n'y a rien qui marque une connexion entre la première forme de l'équation et la dernière. Il est manifeste, cependant, que la validité de la conclusion $X=2$ dépend de l'existence d'une connexion parfaitement spécifique entre elle et la prémisse $X^2+2X=8$, et que cette connexion implique des connexions entre les pas intermédiaires. Ces connexions seront reconnues si l'on insère les signes requis, de cette manière :

$$\begin{array}{r} x^2 + 2x = 8 \\ \| \\ x^2 + 2x + 1 = 9 \\ \| \\ x + 1 = 3 \\ \| \\ x = 2 \end{array}$$

Ce n'est que par les connaissances successives représentées

par ces signes d'égalité placés verticalement que la conclusion peut se tirer des prémisses. Le raisonnement ne vaut rien, à moins que la valeur de x dans la dernière forme d'équation, ne soit la même que sa valeur dans la première forme ; et cela implique la conservation, dans tout le raisonnement, d'une égalité entre la fonction de x et la fonction de sa valeur. Mais maintenant, en vertu de quelle supposition affirmons-nous que le rapport final entre les deux membres de l'équation est égal au premier rapport ? C'est de cette supposition que dépend la valeur de la conclusion ; et pour cette supposition nous n'avons aucune garantie. Je réponds que la garantie de cette supposition est l'axiome : — Des rapports qui sont égaux à un même rapport, sont égaux entre eux. Pour montrer clairement que cet axiome est impliqué, nous n'avons qu'à simplifier notre exemple. — Supposons que nous représentions les formes successives de l'équation par les lettres A, B, C, D. Si A, B, C, D, représentent des choses réelles, et si, après avoir montré que A est égal à B, que B est égal à C et que C est égal à D, on en conclut que A est égal à D, qu'avons-nous supposé ? Nous avons là supposé deux fois l'axiome : — Les choses qui sont égales à une même chose sont égales entre elles : une première fois pour rétablir l'égalité de A à C par l'intermédiaire de B, et une autre fois pour établir l'égalité de A à D par l'intermédiaire de C. Maintenant le fait que A, B, C, D, ne représentent pas des choses, mais des rapports entre des choses, ne peut modifier d'une manière fondamentale l'acte mental par lequel on reconnaît l'égalité du premier au dernier. Si, quand A, B, C, D, sont des choses, l'égalité de de la première à la dernière ne peut être connue que par le moyen de l'axiome : — Les choses qui sont égales à une même choses sont égales entre elles, alors, quand A, B, C, D, sont des rapports, l'égalité du premier au dernier ne peut être connue que par le moyen de l'axiome : — Les rapports qui sont égaux à un même rapport sont égaux entre eux.

Il est vrai que dans ce cas les rapports dont on se sert sont

des rapports d'égalité; et comme il en résulte une grande simplification, on peut se demander si le processus de pensée est réellement celui que nous avons décrit. On dira peut-être que, les formes successives de l'équation étant toutes des rapports d'égalité, c'est par un acte d'intuition directe que l'on connaît que l'un d'eux est égal à un autre, ou que, s'il y a quelque axiome impliqué, c'est l'axiome : — Tous les rapports d'égalité sont égaux entre eux. Sans doute les rapports d'égalité, différant en cela de tous les autres rapports et de toutes les grandeurs, sont par leur nom même définis de telle sorte que l'égalité de l'un par rapport à l'autre peut être prévue. Mais, en accordant cela, on peut encore faire une objection. Car comment savons-nous que le rapport qui existe entre les deux membres d'une équation, quand elle est ramenée à sa dernière forme, est un rapport d'égalité? Ce n'est que par son affiliation au rapport primitif d'égalité, au moyen de tous les rapports intermédiaires. Supprimons dans le cas précédent les diverses transformations qui unissent la première et la dernière forme de l'équation, et on ne peut plus conclure que $X=2$. Si donc on ne connaît que ce dernier rapport est égal au premier que parce que l'on connaît qu'il est égal à l'avant-dernier rapport, et que cet avant-dernier est égal à l'antépénultième, et ainsi de suite, il est clair que cette affiliation du dernier rapport au premier implique l'axiome : — Les rapports qui sont égaux à un même rapport sont égaux entre eux.

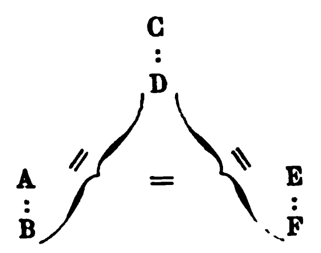
On doit admettre que dans les cas qui ressemblent à ceux-ci, il paraît superflu d'appliquer cet axiome général aux rapports d'égalité. La connaissance en question rentre ici dans un ordre plus simple de connaissances dont il est difficile de la distinguer. Néanmoins, je pense que les raisonnements que l'on donne justifient l'opinion que le processus mental décrit par nous est exécuté, quoiqu'il le soit presque automatiquement. Et on trouvera une nouvelle justification de cette opinion, quand, dans un autre chapitre, nous considérerons le

cas d'inégalités, — cas dans lequel une telle source de difficulté n'existe pas, et dans lequel cependant le processus de pensée est indubitablement de même nature.

§ 280. Si nous laissons ici ces diverses applications, et si nous passons à l'axiome lui-même, nous avons maintenant à rechercher par quel acte mental on connaît que les rapports qui sont égaux à un même rapport sont égaux entre eux. Nous avons vu que cette vérité n'est pas démontrable, mais qu'on ne peut y arriver que par une intuition directe. Quel est le caractère de cette intuition ?

Si l'égalité du premier et du troisième rapport n'est pas prouvée, mais perçue d'une manière interne, la perception interne doit être une perception dans laquelle le premier et le troisième rapport sont d'une certaine manière amenés ensemble devant la conscience. Cependant une comparaison directe du premier et du troisième, sans intermédiaire du second, ne mène à aucun résultat ; et un intermédiaire du second paraît impliquer la pensée des trois dans un ordre sériel, — le premier, le second et le troisième ; le troisième, le second et le premier, — ce qui n'amène pas le premier et le troisième dans la connexion immédiate requise. Par suite, comme ni une comparaison directe du premier et du troisième, ni une comparaison sérielle des trois, ne peuvent remplir les conditions requises, ils s'ensuit qu'ils doivent être comparés par couples. Par les prémisses on connaît que le premier et le second rapports sont égaux, et que le second et le troisième sont égaux. Par conséquent, ce qu'il y a de présenté à la conscience, ce sont deux rapports d'égalité entre des rapports. L'intuition directe, c'est que ces deux rapports d'égalité sont eux-mêmes égaux. Et comme ces deux rapports d'égalité ont un terme commun, l'intuition qu'ils sont égaux *implique* l'égalité des termes restants. La nature de cette intuition sera, cependant, mieux montrée par des signes. Supposons que les divers rapports soient — A : B = C : D = E : F ; alors l'acte de pensée par lequel

l'égalité du premier et du troisième rapport est reconnu peut être figurée ainsi [1] :



La réflexion confirmera, je pense, l'induction que cette formule représente le processus mental exécuté : — que le premier et le second rapport, considérés comme égaux, forment ensemble un concept ; que le troisième et le second, considérés de même, forment ensemble un autre concept ; et que dans l'intuition de l'égalité de ces concepts, l'égalité des deux rapports extrêmes est impliquée ; ou que, pour définir sa nature d'une manière abstraite, — l'axiome exprime une intuition de l'égalité de deux rapports entre des rapports.

Cette analogie ne s'imposera pas d'elle-même et du premier coup à la plupart des lecteurs. Il est vrai, comme nous l'avons remarqué d'abord, qu'un inconvénient inhérent au début de toute étude sur les processus intellectuels les plus complexes, c'est qu'on ne peut pas voir clairement que la formule qu'on en a donnée est juste, avant que l'analogie des processus intellectuels plus simples ait justifié cette formule. Après avoir lu les quelques chapitres suivants, la vérité de la conclusion à laquelle nous sommes arrivés ci-dessus deviendra manifeste. Cependant, bien qu'elle ne puisse être reconnue comme vraie d'une manière positive par sa correspondance visible

[1] Le signe (:), employé en mathématiques pour exprimer un rapport, est dans cette formule, comme dans quelques-unes qui suivent, mis d'une manière peu habituelle par rapport aux lettres qu'il unit, pour la commodité du lecteur. On peut ajouter ici, pour préparer les chapitres suivants, que ce signe, quoique marquant ici, comme il le fait habituellement, un *rapport quantitatif*, sera employé ci-après pour marquer *tout rapport*.

avec les faits de conscience, elle peut être reconnue négativement comme vraie, si l'on observe l'impossibilité, que nous avons déjà montrée, d'établir l'égalité du premier et du dernier rapport par un autre acte intellectuel.

Avant de finir le chapitre, on notera que les rapports dont on s'est servi jusqu'ici sont des rapports de grandeur, et, à proprement parler, des rapports de grandeurs homogènes, ou, en d'autres mots, des *rapports mathématiques*. Dans le raisonnement géométrique tiré du cinquième livre d'Euclide, ce fait est exprimé d'une manière précise. Dans le raisonnement algébrique, l'homogénéité des grandeurs dont on se sert paraît, à première vue, n'être pas impliquée, puisque la même équation renferme souvent à la fois des grandeurs d'espace, de temps, de force, de valeur. Mais si l'on se rappelle que ces grandeurs ne peuvent être traitées d'une manière algébrique qu'en les ramenant à la dénomination commune de *nombres*, et en les considérant comme des grandeurs abstraites de même ordre, on verra que les rapports dont il s'agit sont réellement des rapports entre des grandeurs homogènes, — sont réellement des *rapports mathématiques* (*ratio*). Si dans le langage on les désigne constamment par le terme général de *rapports* (*relations*), dont les rapports mathématiques (*ratio*) ne sont qu'une espèce, c'est qu'il est nécessaire de les classer ainsi pour ramener les processus intellectuels qui coordonnent ces rapports à la même catégorie que les autres actes de raisonnement.

CHAPITRE III.

RAISONNEMENT QUANTITATIF COMPOSÉ (*Suite*).

§ 281. Les résultats précis auxquels nous sommes arrivés paraissent ne devoir pas nous servir beaucoup pour arriver à une théorie du raisonnement quantitatif composé. Une intuition comme celle qui est exprimée dans l'axiome ci-dessus peut n'être qu'une de ces intuitions qui, réunies, forment un raisonnement mathématique. Quelque nombre de fois qu'ait été cité ou appliqué en pensée l'axiome — que des rapports qui sont égaux à un même rapport sont égaux entre eux, — il ne peut jamais faire autre chose que d'établir l'égalité de deux rapports par l'intermédiaire d'une série de rapports qui sont tous égaux entre eux, et ce n'est que dans la moitié des cas que l'on arrive à exprimer l'égalité de deux rapports. La proposition : « Si deux cercles sont tangents extérieurement, la ligne droite qui joint leurs centres doit passer par le point de contact, » est une proposition avec laquelle cet axiome ne peut avoir aucun rapport. Et c'est le même cas qui se présente manifestement dans la plupart des vérités géométriques. — Nous avons, alors, à trouver quelque connaissance plus générale.

On peut se guider dans la recherche d'une telle connaissance en considérant qu'elle doit être impliquée non-seulement dans toutes les espèces de raisonnement quantitatif, mais aussi dans l'espèce dont nous avons donné des exemples dans le chapitre précédent. Cela étant une nécessité *à priori*, il s'ensuit que, comme, dans le cas du raisonnement algébrique, l'axiome précédent exprime la seule connaissance par laquelle les membres successifs du raisonnement sont rationnellement

coordonnés, etc., il est nécessaire qu'il contienne en lui la connaissance fondamentale requise. Évidemment, le mieux que nous ayons à faire, c'est de continuer l'analyse que nous avons déjà commencée.

Si donc nous cessons de considérer dans sa totalité l'axiome complexe — que des rapports qui sont égaux à un même rapport sont égaux entre eux, — et si nous cherchons en quels éléments de pensée il peut approximativement se décomposer, nous voyons d'abord qu'il implique au moins deux fois la reconnaissance de l'égalité de deux rapports. Avant qu'on puisse voir que les rapports A : B et E : F, dont chacun égale le rapport C : D sont égaux entre eux, on doit avoir vu que le rapport A : B *est* égal au rapport C : D, et que le rapport C : D, *est* égal au rapport E : F. Et c'est là l'acte intellectuel que nous cherchons. Une intuition de l'égalité de deux rapports est impliquée dans chaque pas du raisonnement quantitatif, — aussi bien celui qui a rapport aux grandeurs homogènes que celui qui a rapport aux grandeurs non homogènes. — Prenons d'abord, pour donner un exemple de ce fait, la démonstration des théorèmes géométriques.

§ 282. Nous commencerons par examiner la substance d'une proposition, et nous considérerons par quel processus l'esprit passe d'un cas particulier établi par la démonstration à la reconnaissance de cette proposition comme vérité générale. Prenons pour exemple la proposition que « les angles de la base d'un triangle isocèle sont égaux. »

Pour prouver cet axiome, laissons de côté les termes abstraits, et mettons la proposition sous une forme concrète. « Supposons qu'ABC soit un triangle isocèle dont le côté AB est égal au côté AC, l'angle ABC doit être égal à l'angle ACB. » Par une série de raisonnements qui n'ont pas besoin d'être indiqués ici, on peut passer de ces prémisses à cette conclusion. Mais remarquons maintenant ce qui a lieu. Dès que ce fait particulier a été prouvé, le fait général est immédiatement réénoncé et tenu pour prouvé. Nous passons directement d'une

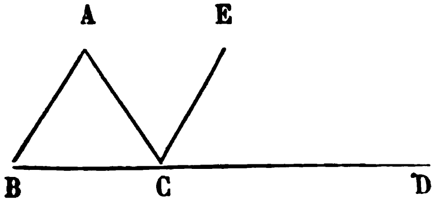
induction concrète — l'angle ABC *est* égal à l'angle ACB — à l'induction abstraite. Nous disons *donc* : les angles de la base d'un triangle isocèle sont égaux. C. Q. F. D. Quelle que soit la nécessité dans chaque période du raisonnement, la vérité de la proposition en général repose entièrement sur la connaissance que ce qui est vrai dans un cas est vrai dans tous. Quelle est la nature de cette connaissance? C'est une conscience de l'égalité de deux rapports : — d'une part, le rapport qui existe entre les côtés du triangle et le triangle ABC, et d'autre part, le rapport qui existe entre les côtés et les angles d'un autre triangle isocèle, de quelques triangles isocèles, de tous les triangles isocèles. Quelle que soit la manière dont nous nous figurions une classe, la conclusion est vraie. Dans le cas présent, que la vérité abstraite soit reconnue ou seulement après avoir été vérifiée dans un triangle isocèle, puis dans un autre, ou après avoir été vérifiée dans quelque type idéal de triangle isocèle, il est également certain que la chose distinguée est l'égalité des rapports présentés sous forme de concepts successifs. Si nous employons la lettre A pour représenter le fait donné comme prémisse (c'est-à-dire que, dans le triangle ABC, les côtés AC et AB sont égaux), et la lettre B pour représenter le fait conclu (c'est-à-dire que l'angle ABC est égal à l'angle ACB), alors, après avoir établi un certain rapport (de coexistence) entre A et B dans un cas, nous affirmons que le même rapport existe entre quelques autres A et B, et entre tous les A et tous les B : or, pour parler strictement, non pas le *même* rapport, mais un rapport *égal*. Et comme nous ne pouvons donner aucune raison de cette affirmation, elle exprime évidemment une simple intuition.

Non-seulement nous passons de la vérité spéciale à la vérité générale par une intuition de l'égalité de deux rapports, mais une intuition semblable constitue chacun des pas par lesquels on arrive à la vérité spéciale. Dans la démonstration d'une telle vérité spéciale, on se reporte explicitement ou implicitement aux propositions préalablement établies, et les rapports qui

existent dans le cas dont on s'occupe sont reconnus égaux aux rapports qu'expriment ces propositions antérieurement établies. On peut le voir en soumettant à l'analyse une démonstration. Cette analyse, appliquée au théorème précédent, serait trop longue. La proposition xxxii nous fournira un meilleur exemple :

« Si l'on prolonge le côté d'un triangle, l'angle extérieur est égal aux deux angles intérieurs opposés, et les trois angles intérieurs d'un triangle sont égaux à deux droits. »

« Soit un triangle ABC et soit l'un des côtés BC prolongé jusqu'en D, l'angle externe ACD est égal aux deux triangles internes opposés CAB et ABC, et les trois angles internes de tout triangle, savoir : ABC, CAB et BCA, sont ensemble égaux à deux droits.



DÉMONSTRATION.

« Du point C, tirons une grande ligne droite C E parallèle à A B : comme A B est parallèle à C E, et comme A C coupent ces lignes, les angles alternes internes B A C et A C E sont égaux.

« De plus, comme A B est parallèle à C E, et que ces lignes sont coupées par B D, l'angle externe E C D est égal à l'angle interne opposé A B C;

ANALYSE.

Il a été démontré antérieurement qu'il y a un rapport de coexistence entre le parallélisme de deux lignes et l'égalité des angles alternes internes produits par la rencontre d'une troisième ligne avec les deux autres. On voit que dans ce cas aussi le parallélisme des lignes doit coexister avec l'égalité des angles, c'est-à-dire que le présent rapport est reconnu être égal à un rapport déjà établi.

Dans une proposition précédente on a montré qu'une ligne qui coupe deux lignes parallèles donne des angles dont l'externe et l'interne opposé sont égaux. Ici il y a deux lignes parallèles et une ligne qui les coupe; et la connaissance que la démonstration exprime, c'est que le rapport des lignes et des angles qui

était vrai antérieurement, est vrai actuellement; c'est que le rapport actuel est un rapport semblable, un rapport égal.

mais on a montré que les angles A C E et B A C étaient égaux : donc tout l'angle externe A C D est égal aux deux angles internes et opposés C A B et A B C.

Intuitions immédiates : d'abord que le tout est égal à la somme de ses parties; et secondement, que les choses qui sont égales à la même chose sont égales entre elles. Cette dernière, comme nous le verrons plus tard, est une intuition de l'égalité de deux rapports.

« Ajoutons à ces angles l'angle A C B; alors les angles A C D et A C B sont ensemble égaux aux trois angles C B A, B A C et A C B.

C'est une intuition que quand à des grandeurs égales on ajoute la même grandeur, les sommes sont égales : intuition qui est elle-même une conscience de l'égalité de deux rapports, — le rapport qui existe entre les grandeurs avant l'addition, et le rapport qui existe après.

« Mais la somme des angles A C D, A C B est égale à deux droits;

On a démontre préalablement que les angles formés par une ligne droite élevée sur l'un des côtés d'une autre ligne droite étaient ou deux droits, ou égaux à deux droits; et ce que l'on voit maintenant, c'est que le rapport qui existe entre les lignes et les angles dans ce cas est exactement semblable au rapport qui existe dans le premier, — en d'autres termes, que les deux rapports sont égaux.

par suite, aussi, la somme des angles C B A, B A C et A C B est égale à deux droits.

C'est une intuition que les choses qui sont égales à la même chose sont égales entre elles; intuition qui, comme nous l'avons indiqué plus haut, est elle-même connue par une intuition de l'égalité de deux rapports.

« Donc si l'on prolonge un côté du triangle, l'angle externe est égal aux deux angles internes opposés; et la somme des trois angles internes de tout triangle est égale à deux droits. C. Q. F. D. »

C'est une intuition que le rapport que l'on a trouvé dans ce triangle existe dans quelques triangles, dans tous les triangles, — que le rapport, dans tout autre cas, est égal au rapport dans ce cas.

Ainsi, dans chaque pas par lequel on arrive à la conclusion particulière, aussi bien que dans le pas qui conduit de la conclusion particulière à la conclusion générale, l'opéra-

tion essentielle que l'on traverse est l'établissement dans la conscience de l'égalité de deux rapports. Et comme, dans chaque pas, l'acte mental est indécomposable ; — comme à cette assertion que, dans tous les cas, deux rapports de cette nature sont égaux, nous ne pouvons donner d'autre raison, si ce n'est qu'on les perçoit comme tels, il est manifeste que tout le processus de la pensée est exprimé de cette manière.

§ 283. On croira peut-être qu'il est inutile de prouver que chaque pas du raisonnement algébrique est de même nature, puisque l'on a montré que l'axiome : les rapports qui sont égaux à un même rapport sont égaux entre eux, implique deux fois une intuition de l'espèce décrite plus haut, et puisque cela implique que les raisonnements qui procèdent de cet axiome reposent sur des intuitions pareilles. Mais il peut être bon de montrer d'une manière certaine que ce n'est qu'en vertu de ces intuitions que les transformations successives d'une équation deviennent possibles. A moins qu'une modification dans la forme d'une équation ne laisse le rapport des deux membres égal à ce qu'il était auparavant, — à moins que l'on ne voie que chaque nouveau rapport établi est *égal* au rapport précédent, le raisonnement est vicieux. Une manière convenable de montrer que l'acte mental continuellement répété dans un de ces processus analytiques, est tel que nous avons décrit, nous est suggérée par un artifice algébrique ordinaire. Quand on peut arriver par ce moyen à une simplification, il est d'usage de mettre les deux membres d'une équation en proportion, procédé dans lequel l'égalité des rapports est affirmée sous forme déterminée. En voici un exemple, non tel qu'il s'en présente dans la pratique, mais un cas simplifié, approprié à notre dessein actuel.

$$2\,xy = y^2$$
$$2\,x = y$$
$$2\,xy : y^2 :: 2x : y$$

ou, en d'autres termes,

$$2\,xy : y^2 = 2\,x : y$$

Et s'il fallait prouver que ce mode de présenter les faits est légitime, nous l'obtiendrions immédiatement en multipliant les extrêmes et les moyens d'où résulte l'identité.

$$2\,xy^2 = 2\,xy^2$$

Ce qui montre clairement que l'acte mental déterminant chaque transformation algébrique, est tel que le rapport exprimé par la nouvelle forme de l'équation, est reconnu égal au rapport exprimé par sa forme antérieure.

CHAPITRE IV.

RAISONNEMENT QUANTITATIF SIMPLE ET IMPARFAIT.

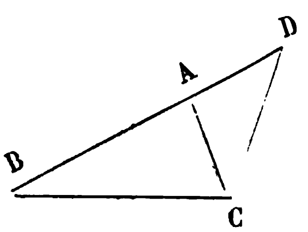
§ 284. L'aptitude à percevoir l'égalité implique une aptitude corrélative à percevoir l'inégalité; l'une ne peut exister sans l'autre. Mais bien qu'inséparables en principe, la connaissance de l'égalité et celle de l'inégalité, qu'elles s'appliquent aux choses ou aux rapports, diffèrent en ceci, c'est que l'une est précise et l'autre indéterminée. Il n'y a qu'une égalité; mais il y a de nombreux degrés dans l'inégalité. Affirmer l'inégalité n'implique l'affirmation d'aucun fait, mais purement et simplement la négation d'un fait; et par suite, n'établissant rien de déterminé, la connaissance de l'inégalité ne peut jamais servir de prémisses à une conclusion déterminé.

Par suite, le raisonnement qui est *parfaitement* quantitatif dans son résultat, procède *entièrement* en établissant l'égalité des rapports, que les membres de cette égalité soient égaux, ou que l'un d'eux soit un multiple de l'autre. Au contraire, si quelques-unes des grandeurs qui sont en rapport immédiat ne sont ni directement égales, ni multiples l'une de l'autre, ou si quelques-uns des rapports successifs que le raisonnement établit sont inégaux, les résultats sont *imparfaitement* quantitatifs. Il y a des exemples de cette vérité dans cette classe de théorèmes géométriques dans lesquels on affirme qu'une chose est plus ou moins grande qu'une autre, qu'elle est comprise dans une chose ou qu'elle la comprend, et autres choses semblables. Prenons pour exemple la proposition que — « deux côtés d'un triangle sont plus grands que le troisième. »

« Soit un triangle ABC, la somme de deux de ses côtés est

plus grande que le troisième côté ; c'est-à-dire que BA = AC sont plus grands que BC, que BA et BC sont plus grands que AC, et que BC et CA sont plus grands que AB.

« Prolongeons la ligne BA jusqu'à D, et prenons AD = AC : joignons DC. »



« Comme D A est égal à A C, l'angle A D C égale l'angle A C D ;	Rapport égal à un rapport antérieuremeut établi.
Mais l'angle B C D est plus grand que l'angle A C D ;	Intuition immédiate d'inégalité.
Donc l'angle B C D est plus grand que l'angle A D C.	Intuition immédiate de l'égalité de deux rapports d'inégalité, qui ont un terme en commun, et les autres termes égaux.
« Et comme l'angle B C D est plus grand que l'angle B D C, et que le plus grand côté est opposé au plus grand angle, le côté B D est plus grand que le côté B C ; mais B D est égal à B A + A C ;	Rapport égal à un rapport antérieurement établi. Intuition immédiate de ce que, quand à deux grandeurs qui sont en rapport d'égalité on ajoute la même grandeur, le second rapport est égal au premier.
« Donc B A + A C sont plus grands que B C.	Intuition immédiate de l'égalité de deux rapports d'inégalité dont un terme est commun et les autres égaux.
« De la même manière on peut démontrer que les côtés A B + B C sont plus grands que C A et que B C + C A sont plus grands que A B. »	Les rapports qui existent dans les autres cas sont égaux au rapport qui existe dans ce cas.

On observera qu'ici, bien que les grandeurs que l'on compare soient inégales, la démonstration procède cependant en montrant que certains des rapports qui existent entre ces grandeurs sont égaux à certains autres, et que, bien que les rapports primaires (entre les quantités) soient des rapports

d'inégalité, les rapports secondaires (entre les rapports) sont cependant des rapports d'égalité. Et cela a lieu dans la majorité des raisonnements imparfaitement quantitatifs.

Quoiqu'il y ait, comme nous le verrons peu à peu, des cas dans lesquels les rapports et les grandeurs sont à la fois inégaux, ces cas sont comparativement rares, et ils ne peuvent se présenter que sous des formes très-simples.

§ 285. Il y a une autre espèce de raisonnement imparfaitement quantitatif qui dans l'analyse mathématique tient la même place que l'espèce précédente dans la synthèse mathématique. L'inégalité algébrique ordinaire nous en donne un échantillon. Ainsi, si l'on sait que $a + \frac{x^2}{\sqrt{y}}$ est moins grand que $a + x\sqrt{y}$, on peut faire le raisonnement suivant :

$$a + \frac{x^2}{\sqrt{y}} < a + x\sqrt{y}$$

$$\frac{x^2}{\sqrt{y}} < x\sqrt{y}$$

$$x^2 < xy$$

$$x < y$$

Dans ce cas, comme dans le cas des équations, le raisonnement procède par pas dont chacun affirme tacitement l'égalité du nouveau rapport au rapport antérieurement établi, avec cette différence que les rapports successifs sont des rapports d'infériorité, au lieu d'être des rapports d'égalité. Le processus général de la pensée est, néanmoins, le même dans les deux cas. Cela deviendra clair si l'on considère que, l'infériorité de x à y ne pouvant être déduite que de l'infériorité de $a + \frac{x^2}{\sqrt{y}}$ à $a + x\sqrt{y}$, et cette infériorité ne pouvant être connue que par l'intermédiaire d'autres rapports d'infériorité, la possibilité du raisonnement dépend des rapports successifs qui sont reconnus comme égaux entre eux. Il est vrai que ces rapports successifs n'ont pas besoin d'être égaux d'une manière déterminée ; mais ils doivent être égaux en propor-

tion de leur précision. Dans le cas précédent, par exemple, la première formule de l'inégalité exprime un rapport dans lequel la différence entre ces deux quantités est moindre que dans la seconde formule : vu que, quand à des quantités inégales on retranche des quantités égales, les restes sont plus inégaux qu'auparavant. Mais bien que dans le *degré* d'infériorité qu'ils expriment chacun, les rapports successifs n'aient pas besoin d'être égaux, ils doivent être égaux en tant qu'étant des rapports d'infériorité; et cette infériorité indéterminée est tout ce qui est affirmé soit dans les prémisses, soit dans la conclusion.

On devrait aussi faire remarquer ici d'une manière précise le fait indiqué dans un chapitre précédent, à savoir, que le raisonnement par lequel on prouve une inégalité, procède évidemment par l'intuition que les rapports qui sont égaux à un même rapport, sont égaux entre eux. Les rapports étant des rapports d'inégalité, la filiation par laquelle le dernier se tire du premier, ne peut s'expliquer que de cette manière : et le parallélisme qui existe entre les inégalités et les équations, au point de vue des actes mentaux qui servent à les résoudre, confirme la conclusion à laquelle nous sommes déjà arrivés, que dans les inégalités cette intuition est impliquée, quoique d'une manière moins évidente.

Le type le moins élevé du raisonnement quantitatif imparfait, est celui dans lequel les rapports successifs ne sont connus que comme rapports d'inégalité, sont présentés d'une manière qui ne les définit ni comme rapports de supériorité, ni comme rapports d'infériorité. Par exemple :

$\frac{x^2}{y}$ est inégal à y

x^2 est inégal à y

x est inégal à y.

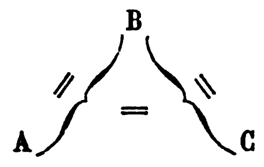
Dans ce cas, le processus déductif est le même que ci-dessus.

Les rapports successifs sont perçus comme semblables au point de vue de leur inégalité, sans que l'on sache lesquels

sont les plus grands, des premiers ou des seconds. Il y a une coordination définie des rapports successifs, bien que chaque rapport soit défini dans la plus faible proportion.

§ 286. Dans les analyses précédentes, on a déjà beaucoup parlé incidemment de ce qui concerne le raisonnement quantitatif simple. Les cas dans lesquels on peut résoudre chaque raisonnement quantitatif composé, sont des raisonnements quantitatifs simples ; et nous avons déjà trouvé que chacun d'eux implique la constatation de l'égalité ou de l'inégalité de deux rapports. Il sera convenable, cependant, d'examiner en eux-mêmes une classe de raisonnements quantitatifs simples qui se présentent habituellement : ceux qui sont des axiomes, et ceux qui sont presque des axiomes.

Commençons par le raisonnement qui nous est familier, à savoir : « que les choses qui sont égales à une même chose sont égales entre elles. » Par un raisonnement qui nous a déjà servi dans un cas analogue, bien que plus complexe, on peut montrer que cet axiome exprime une intuition de l'égalité de deux rapports. Ainsi, soient A, B et C les trois grandeurs, il est clair que si l'on examine A et C en eux-mêmes, en succession immédiate, on ne peut reconnaître leur égalité, puisque cette égalité ne peut être connue que parce que l'égalité à B est commune aux deux. Si, d'un autre côté, B est intercalé dans la conscience, et si l'on examine successivement les trois grandeurs — A, B, C ou C, B, A, — A et C ne se présentent point alors dans la juxtaposition qui est impliquée par la conscience de leur égalité. Il ne reste plus qu'à examiner ces grandeurs par couples, comme il suit :



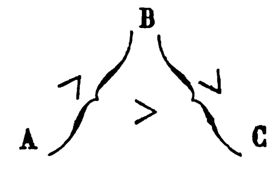
Quand A et B sont réunis dans un seul concept, un rapport d'égalité, et quand C et B sont réunis dans autre concept

analogue, il devient impossible de reconnaître l'égalité de ces deux rapports d'égalité, qui ont un terme commun, sans que l'égalité des autres termes soit impliquée dans l'intuition.

On pourra montrer clairement que l'acte mental est tel que nous l'avons décrit, en prenant un cas dans lequel quelques-unes des grandeurs employées ont cessé d'exister. Supposons que A représente une mesure étalon conservée par l'Etat, et qu'un inspecteur possède une mesure B, qui est la reproduction exacte de la mesure originale A. Supposons que, dans le cours de son inspection, la mesure B soit brisée, et que sur ces entrefaites l'établissement où était renfermé l'étalon A ait été brûlé. Malgré cela, en achetant une autre mesure C, qui a été également faite égale à l'étalon A, l'inspecteur peut finir son travail ; et il sait que ses dernières mesures seront d'accord avec les premières. Par quel processus de pensée arrive-t-il à cette connaissance ? Ce ne peut être en comparant B et C, car l'une des deux mesures était détruite avant qu'il possédât l'autre. Ce ne peut être, non plus, en comparant successivement B, A, C et C, A, B, car deux de ces mesures ont disparu. Il est évident, alors, qu'il pense à B et à C, comme étant des copies de A ; qu'il examine quels sont leurs *rapports* respectifs à l'égard de A, et qu'en reconnaissant l'identité ou l'égalité de ces deux rapports, il reconnaît inévitablement l'égalité de B et de C. Remarquons ici un fait qui a une grande importance, non-seulement dans ce cas, mais encore dans une infinité d'autres : le fait que l'esprit peut conserver un souvenir exact d'un *rapport*, tandis qu'il est incapable de conserver ce souvenir des *choses* entre lesquelles le rapport existe. Pour modifier l'exemple ci-dessus, supposons qu'un inspecteur ait eu l'occasion, au moment où il les achetait, de comparer les mesures B et C à l'étalon A. Il lui devient possible, plus tard, de se rappeler avec précision le rapport d'égalité de B par rapport à A ; il peut voir par la pensée cette exacte confirmité qu'ils avaient quand ils étaient placés l'un à côté de l'autre. Mais il ne peut se rappeler les grandeurs elles-

mêmes avec une semblable précision. Et maintenant remarquons ce que cela implique. Quand on se rappelle deux objets qui n'ont pas été vus en juxtaposition, on peut se faire une idée approximative de leurs grandeurs relatives, si leur différence est notable; mais s'ils sont à peu près de la même grandeur, le jugement par lequel on décide lequel est le plus grand, peut aussi bien être faux que vrai. Si alors ces deux grandeurs séparément observées, ne peuvent être plus tard représentées dans la conscience, aussi distinctement que leur égalité ou leur inégalité peuvent être déterminées ; et si, d'un autre côté, un rapport d'égalité qui a été auparavant déterminé par la juxtaposition des deux grandeurs *peut* être représenté dans la conscience avec une parfaite clarté, et reconnu comme égal à quelque autre rapport d'égalité, il devient évident que, dans les cas semblables à ceux que nous avons donnés ci-dessus, la vérité perçue *ne peut* être atteinte par le souvenir des grandeurs, mais *peut* être atteinte par le souvenir des rapports.

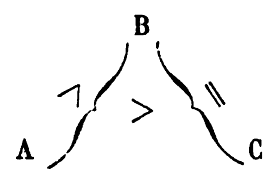
Certaines intuitions dans lesquelles la chose connue est le rapport, non de deux rapports d'inégalité qui ont un terme commun, mais de deux rapports d'inégalité qui ont un terme commun, diffèrent de ce premier type. Ainsi, si A est plus grand que B et si B est plus grand que C, A est plus grand que C ; et inversement, si chacune de ces grandeurs est plus petite au lieu d'être plus grande, l'acte de pensée peut être représenté comme il suit :



Le rapport de A à B étant donné comme un rapport de supériorité, tandis que celui de C à B est donné comme un rapport d'infériorité, on connaît que le rapport de A à B est plus grand que le rapport de C à B ; et comme le terme B est

commun aux deux rapports, l'intuition que le rapport de A à B est plus grand que le rapport de C à B, ne peut se former sans impliquer l'intuition que A est plus grand que C.

Au contraire, si A est plus grand que B et si B est égal à C, nous savons que A est plus grand que C. Et si le premier rapport est un rapport d'égalité, et le second un rapport d'inégalité, il y a une intuition de la même nature. Dans ces cas et surtout dans le premier, nous pouvons exprimer l'acte mental comme il suit :



Ici, comme ci-dessus, la grandeur B étant commune aux deux rapports, le rapport de A à B ne peut être connu comme plus grand que le rapport de C à B, sans que l'on connaisse la supériorité de A par rapport à C. On ne peut concevoir comme inégaux des rapports qui ont un terme commun, à moins que les autres termes ne soient inégaux. Et de même que deux grandeurs placées l'une à côté de l'autre, ne peuvent être perçues inégales sans que l'on voie en même temps laquelle est la plus grande ; de même, de deux rapports comparés, l'un ne peut être perçu comme plus grand que l'autre, sans que l'on perçoive en même temps lequel est plus grand que l'autre.

§ 287. Après les intuitions quantitatives simples, contenues dans les axiomes, ou susceptibles de l'être, nous avons à considérer la classe d'intuitions, dans laquelle quatre grandeurs et non trois sont en présence. C'est en se fondant sur les axiomes de cette nature que se font les transformations successives d'une équation.

Parmi les plus fréquents, on peut citer les suivants : — Les sommes de quantités égales sont égales. Si de sommes égales on retranche des quantités égales, les différences sont égales.

Si des quantités égales sont multipliées par des quantités égales, les produits sont égaux. Si l'on divise par des quantités égales des quantités égales, les quotients sont égaux. Ces axiomes ont naturellement des axiomes correspondants qui expriment des intuitions contraires ; par exemple : Si à des quantités égales on ajoute des quantités inégales, les sommes sont inégales. Si des quantités égales sont divisées par des quantités inégales, les quotients sont inégaux, etc. Quelques-unes des intuitions de cet ordre sont plus complexes. Je peux citer celles par lesquelles on connait que si à des quantités inégales on retranche des quantités égales, les restes sont plus inégaux, et réciproquement, que si à des quantités inégales on ajoute des quantités égales, les sommes sont moins inégales. A ces cas généraux on pourrait ajouter des cas spécifiques dans lesquels les premiers couples d'inégalités étant dans un rapport de supériorité, les seconds couples sont dans un rapport plus ou moins grand de supériorité, suivant les cas ; et de même quand le rapport est un rapport d'infériorité.

$$\left.\begin{matrix} A + c \\ \vee \\ B + c \end{matrix}\right\} < \left\{\begin{matrix} A \\ \vee \\ B \end{matrix}\right.$$

Ainsi, si $A + c$ est plus grand que $B + c$, A est dans une plus haute proportion plus grand que B, — intuition qui est exprimée par le tableau précédent.

Pour le but que nous nous proposons ici, il est inutile d'entrer dans le détail des variétés qui appartiennent à cette classe. Il nous suffira de remarquer que, aussi bien pour ces cas, dans lesquels la chose perçue est l'inégalité de deux rapports, que pour les cas opposés, dans lesquels on perçoit l'égalité de deux rapports, cette classe diffère de la classe précédente en ce que les rapports, au lieu d'être unis, sont désunis. Dans la classe précédente, dont le type le plus simple est l'axiome : « Les choses qui sont égales à une même chose sont égales entre elles, » il y a invariablement un terme com-

mun aux deux rapports, tandis que dans la classe présente, dont nous pouvons prendre comme échantillon l'axiome : — « Si à des quantités égales on ajoute des quantités égales, les sommes sont égales, » ces rapports comparés n'ont aucun terme en commun. Aussi, dans cette seconde série, les rapports étant parfaitement indépendants et distincts, les processus mentaux dans lesquels ils entrent sont plus facilement analysables. Il est en même temps manifeste que chacun des axiomes cités plus haut implique une intuition de l'égalité ou de l'inégalité de deux rapports; et de fait, cela est partout constaté d'une manière plus ou moins déterminée. Dans chaque cas, il y a un certain rapport dont les termes sont modifiés d'une manière déterminée, et il y a une affirmation que le nouveau rapport est ou n'est pas égal à l'ancien, — affirmation qui, ne reposant sur aucun raisonnement, exprime une intuition.

§ 288. Il nous reste à noter un autre fait touchant ces deux groupes d'intuitions (axiomes). Il y a pour elles et pour les intuitions que les proportions expriment une racine commune. Un groupe d'intuitions (axiomes) a une communauté d'origine avec cette espèce de proportion, dans laquelle la seconde des trois grandeurs est un moyen terme entre la première et la troisième; et l'autre groupe a une communauté d'origine avec cette espèce, dans laquelle la proportion existe entre quatre grandeurs séparées. Ainsi l'axiome : — « Les choses qui sont égales à la même chose sont égales entre elles, » peut, si nous appelons ces choses A, B et C, être écrit ainsi :

$$A : B :: B : C.$$

Et de même l'axiome : — « Les sommes de quantités égales sont égales, » si nous appelons A et B les deux membres de l'égalité primitive, et C et B les seconds membres, peut être exprimé ainsi :

$$A : B :: A + C : B + D.$$

Les intuitions par lesquelles les proportions sont établies diffèrent de la majorité des intuitions précédentes simplement

par leur plus grande détermination, — par leur caractère entièrement quantitatif. Les deux rapports sont toujours exactement égaux, quelles que soient les grandeurs, — et ne sont pas réunis par des signes indéterminés signifiant *plus grand que* ou *moins grand que ;* et quand la proportion est exprimée numériquement, elle n'implique pas seulement l'intuition que deux rapports sont égaux, mais les chiffres indiquent de combien chaque grandeur est le multiple ou le sous-multiple des autres.

CHAPITRE V.

DU RAISONNEMENT QUANTITATIF EN GÉNÉRAL.

§ 289. Le raisonnement quantitatif implique les trois idées de coextension, de coexistence et d'identité de nature (*connature*) [1], ou, pour parler d'une manière moins exacte mais plus compréhensible, — d'identité dans la quantité d'espace occupée, d'identité dans la durée de la présentation à la conscience, d'identité d'espèce. Il implique ces idées, ou d'une manière positive en les affirmant, ou d'une manière négative en les niant. Cette proposition demande à être développée.

Le germe d'où sort le raisonnement quantitatif, – la simple intuition de l'égalité de deux grandeurs, implique nécessairement toutes ces idées. Il ne peut y avoir aucune comparaison entre les grandeurs, à moins qu'elles ne soient de même nature, et leur coextension ne peut être perçue, si elles ne sont pas coexistantes. Il en est ainsi, en général, dans la géométrie positivement quantitative. Chacune de ses propositions affirme la coextension ou la non-coextension de deux ou de plusieurs choses de même nature qui coexistent, ou la coexistence de certaines choses qui sont coextensives, ou inversement, avec certaines autres choses que l'on sait être coextensives, ou le contraire. Et ces démonstrations procèdent en

[1] J'invente ce mot, en partie pour éviter une périphrase lourde, et en partie pour indiquer la parenté de l'idée exprimée aux idées de coexistence et de coextension. Comme nous avons déjà les mots *connate* et *connatural*, l'innovation est insignifiante; et elle sera justifiée, je pense, par le besoin que nous en avons.

affirmant que certaines choses coexistantes et de même nature sont invariablement coextensives ou non, ou que certaines choses de même nature et coextensives coexistent invariablement ou ne coexistent pas avec certaines autres choses. Quand les propositions sont numériques, et quand, comme cela arrive fréquemment en algèbre et dans le calcul en général, la durée est un des éléments dont on se sert, il semblerait que la coexistence n'est pas impliquée, et que, de plus, quand la *force* et la *valeur* sont les autres éléments de la question, la coextension n'est pas même impliquée. Ce sont là pourtant des illusions qui résultent du caractère abstrait des signes numériques. Représentant des unités égales, et des groupes d'unités égales, de n'importe quel ordre, et étant créés pour un moment dans le but du calcul, les signes numériques semblent, à première vue, être également indépendants et de l'espace et du temps. Le fait, cependant, est exactement le contraire. En remontant à leur origine, nous trouvons que les unités de temps, de force, de valeur, de vitesse, qui peuvent indistinctement être remplacées par des signes, étaient d'abord mesurées par des unités égales d'espace. On connaît l'égalité des temps, ou par le moyen d'espaces égaux traversés par un indice, ou par la chute de quantités égales (espace plein) de sable ou d'eau. Les unités égales de poids ont été connues au moyen d'un levier à bras égaux (balance). Les problèmes de statique et de dynamique ne sont primitivement solubles qu'en remplaçant des quantités de forces par des longueurs de lignes. Les valeurs commerciales sont exprimées par des unités qui étaient d'abord et qui en réalité sont encore des poids définis de métal; elles sont par suite, de même que les unités de poids, réductibles à des unités d'étendue linéaire. La température est mesurée par des longueurs égales marquées sur la colonne mercurielle. Ainsi, abstraction faite de ce qu'elles sont devenues maintenant, les unités de calcul, appliquées à n'importe quelle espèce de grandeur, remplacent en réalité des unités d'étendue

linéaire; et l'idée de la coextension se retrouve dans chaque processus de l'analyse mathématique. Il en est de même avec la coexistence. Les signes numériques sont, il est vrai, purement représentatifs, et par suite on peut les regarder comme n'ayant qu'une existence fictive. Mais on doit admettre de deux choses l'une, touchant les processus de raisonnement qui se font par leur moyen : ou bien ces processus impliquent que l'on se reporte consciemment aux choses signifiées, — et dans ce cas les inégalités affirmées sont celles qui ont été précédemment observées entre des choses coexistantes; ou bien l'on cesse de penser aux choses signifiées, et l'on se borne à considérer les rapports qui existent entre les signes,—et dans ce cas ces signes doivent être coexistants dans la conscience avant que l'on puisse déterminer leur rapport. En fait, les phénomènes de mouvement et de succession ne peuvent être traités quantitativement qu'en remplaçant par des grandeurs coexistantes des grandeurs qui ne le sont pas. Les longueurs relatives de deux temps n'étant pas directement déterminables, doivent être indirectement déterminées en comparant les espaces que traverse une aiguille de cadran durant les deux temps, c'est-à-dire en comparant des grandeurs coexistantes. Par suite, en nous mettant à un point de vue abstrait, nous pouvons dire que le calcul en général est un moyen de traiter des grandeurs qui ne coexistent pas, ou qui ne sont pas homogènes, ou les deux à la fois, en leur substituant d'abord des grandeurs qui coexistent et qui sont homogènes, et en retraduisant ensuite ces dernières en leur forme originale.

On verra cependant plus clairement que le raisonnement quantitatif parfait emploie exclusivement les intuitions de coextension de grandeurs coexistantes qui sont de nature identique, si l'on remarque que les intuitions de coextension, de coexistence et d'identité de nature (*connature*) sont les seules intuitions parfaitement définies que nous puissions former. En plaçant deux lignes égales l'une à côté de l'autre, nous pouvons voir avec précision qu'elles sont égales; mais nous

ne pouvons, si l'une est plus grande que l'autre, voir avec précision de combien elle est plus grande. Le seul moyen que nous ayons de faire cette détermination exactement, c'est de diviser les deux lignes en petites parties égales, dont la plus grande contient tant de ces parties égales, et la petite tant : nous devons retourner à l'intuition de coextension. De même, tandis que nous savons avec exactitude que deux choses coexistent, nous ne pouvons, quand une chose suit une autre, savoir avec la même exactitude l'intervalle de temps qui les sépare. Pour arriver à faire cette détermination d'une manière précise, nous employons une mesure de temps fondée sur des unités coextensives d'espace. De plus, nous reconnaissons avec une parfaite précision l'égalité de nature dans ces choses qui sont susceptibles d'une comparaison quantitative. Que les lignes droites soient homogènes et qu'elles soient, les unes par rapport aux autres, plus grandes ou plus petites, bien qu'on ne puisse les comparer à des surfaces ou à des cubes ; que les surfaces soient de même nature que les surfaces, et les cubes que les cubes ; que telles et telles grandeurs soient des grandeurs de force, et telles et telles des grandeurs de temps, — ce sont là des intuitions qui ont un aussi haut degré d'exactitude que les précédentes. Pourtant, outre ces trois ordres d'intuitions, nous n'en avons aucune qui soit parfaitement définie. Nos perceptions d'intensité et de qualité dans les sons, les couleurs, les saveurs, les odeurs, de quantité de poids ou de chaleur, de dureté relative, de durée relative, sont en elles-mêmes inexactes. Par suite, comme nous savons que le raisonnement quantitatif de l'ordre le plus élevé mène à des résultats parfaitement définis, il s'ensuit que les intuitions dont il est formé doivent être exclusivement celles de coexistence, identité de nature (*connature*) et de coextension.

Pour montrer les diverses combinaisons que subissent ces intuitions, et pour mettre en vue certains faits qui n'ont pas été notés, groupons dans leur ordre hiérarchique les

formes successives que suppose le raisonnement quantitatif. Certaines répétitions qui sont inévitables seront, je pense, justifiées par les éclaircissements qu'elles procureront.

§ 290. L'intuition qui se retrouve dans tous les raisonnements quantitatifs, est celle de l'égalité de deux grandeurs. Maintenant, la conscience immédiate que

$$A = B$$

implique trois choses : — d'abord que A et B sont coexistants, car autrement ils ne pourraient être présents à la conscience de façon à ce qu'il soit possible de reconnaître directement leur égalité ; — secondement, qu'elles sont des grandeurs de même espèce, c'est-à-dire de nature identique ou homogène, car si l'une est une longueur et l'autre une surface, il ne peut y avoir entre elles aucun rapport quantitatif ; — troisièmement, que ces grandeurs ne sont pas des grandeurs homogènes *quelconques*, mais des grandeurs d'étendue linéaire, car l'on voit que celles-là seules sont susceptibles de cette juxtaposition parfaite, par laquelle on doit déterminer l'égalité précise ; — que seules elles ont une égalité qui peut être vérifiée en voyant si elles se fondent en une identité, comme deux lignes mathématiques égales placées l'une sur l'autre ; — que seules elles ont cette espèce de coexistence qui peut devenir une existence unique. Ainsi, l'idée quantitative primordiale réunit dans leurs formes les plus parfaites les intuitions de coextension, de coexistence et d'identité de nature (*connature*).

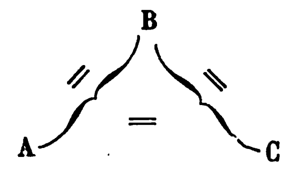
En reconnaissant la négation de cette égalité, — en percevant que A est inégal à B, — ou, d'une manière plus explicite, en percevant

ou bien $A > B$ ou $A < B$

on n'implique pas ces conditions rigoureuses. Il est vrai que, comme ci-dessus, A et B doivent être des grandeurs de même nature. Mais il n'est pas nécessaire que ces deux grandeurs soient coexistantes, ni qu'elles soient des grandeurs d'étendue

linéaire. Pourvu que la supériorité ou l'infériorité de A par rapport à B soit considérable, on peut la connaître en l'absence de l'une de ces qualités ou des deux à la fois (coexistence, étendue linéaire), et elle peut être connue même si ces grandeurs sont des surfaces, des volumes, des poids, des temps, des vitesses, etc.

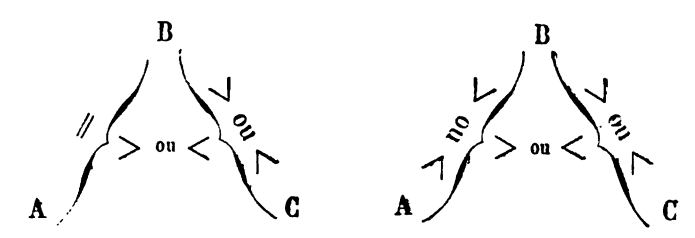
Le raisonnement quantitatif le plus simple, qui est impossible lorsqu'il n'existe que l'une ou l'autre de ces intuitions, se produit quand les deux sont coordonnées en une intuition composée, ou lorsque l'une des deux est coordonnée avec une autre de la même espace qu'elle. Lorsque, en unissant deux des premières intuitions, comme il suit,



nous reconnaissons l'égalité de A à C, il est nécessaire, pour que les égalités de A à B et de B à C soient connues immédiatement, que les grandeurs soient des grandeurs d'étendue linéaire, bien que, si les égalités ont été déterminées médiatement, les grandeurs puissent être d'un autre ordre quelconque, pourvu qu'elles soient homogènes; mais il n'est plus nécessaire que toutes ces grandeurs soient coexistantes. A un moment, A doit avoir coexisté avec B, et à un moment, B doit avoir coexisté avec C; mais les intuitions de leur égalité ayant été une fois acquises, ou en même temps, ou a des temps séparés, il résulte de la capacité que nous avons de nous rappeler un rapport déterminé avec une parfaite exactitude que nous pouvons, à un moment ultérieur, reconnaître l'égalité des rapports de A à B et de B à C, et par suite l'égalité de A à C, bien qu'en partie, ou même en totalité, ces grandeurs aient cessé d'exister.

Si l'on unit la première et la seconde intuition, ou la se-

conde avec une autre de son espèce, nous obtenons deux intuitions composées, formulées comme il suit :



Dans le premier de ces cas, il est nécessaire, pour que les rapports soient immédiatement établis, que les grandeurs soient linéaires; mais cela n'est pas nécessaire, si l'on a établi médiatement l'égalité de A à B; et tandis que A et B doivent avoir coexisté, il n'est pas nécessaire qu'il en ait été ainsi pour B et pour C. Dans le second cas, les grandeurs n'ont pas besoin d'être linéaires; et si les inégalités sont considérables, elles peuvent être de n'importe quel ordre. De plus, il paraîtrait à première vue qu'elles n'ont aucun besoin d'être coexistantes. Mais cela n'est pas vrai. Car si l'infériorité ou la supériorité de A par rapport à B et de B par rapport à C est si grande qu'elle puisse être perçue par la simple comparaison des souvenirs que nous en avons, on peut percevoir de même la supériorité ou l'infériorité de A par rapport à C, sans l'intermédiaire de B, et alors le raisonnement est superflu. Les seuls cas auxquels la formule s'applique sont ceux dans lesquels les inégalités sont si peu importantes que la comparaison directe ne pourrait les apprécier; d'où il suit que chaque couple de grandeurs doit avoir été coexistant à un moment donné.

Une autre complication, qui caractérise tous les raisonnements quantitatifs, sauf ceux de l'espèce la plus simple et la moins importante, et dont nous venons de donner des exemples, se présente quand, au lieu de rapports unis, nous employons des rapports non unis; quand les rapports comparés, au lieu d'avoir un terme commun, n'ont aucun terme commun. Partout où il y a quatre grandeurs au lieu de trois, plu-

sieurs nouvelles lois entrent en jeu ; et la plus importante de ces lois, c'est qu'il n'est plus nécessaire que toutes les grandeurs soient de même ordre. Dans chacun des cas précédents, nous avons vu que tandis que l'intuition de coexistence n'est quelquefois impliquée que médiatement au lieu de l'être immédiatement, même quand le jugement auquel on arrive est parfaitement quantitatif ; et que, tandis que, quand le jugement est imparfaitement quantitatif, l'intuition de coextension n'est pas impliquée, sauf comme corrélatif de la non-coextension, l'intuition qui *est* uniformément impliquée est celle de l'identité de nature des grandeurs, — de leur homogénéité, de leur ressemblance générique. Sans cela aucun des jugements que nous avons donnés n'est possible. Mais avec les rapports disjoints, il en est autrement. Les quatre grandeurs peuvent être toutes homogènes; elles peuvent aussi n'être homogènes que par paires, qu'on les prenne soit successivement, soit alternativement.

Quand toutes les grandeurs sont homogènes, nous avons, pour le premier groupe de cas, la formule dans laquelle cha-

$$\left.\begin{matrix}A\\ \|\\ B\end{matrix}\right\} = \left\{\begin{matrix}A'\\ \|\\ B'\end{matrix}\right.$$

cun des rapports disjoints qui n'ont pas de terme commun est un rapport d'égalité, et dont le second est une transformation du premier. Cette formule, comme nous l'avons déjà montré, représente l'acte mental qui a lieu dans chaque pas d'une équation, et tient lieu de ces différents axiomes : Lorsque des quantités égales sont ajoutées à des quantités égales, ou retranchées d'elles, ou multipliées par elles, ou divisées par elles, les résultats sont égaux. Pour le second groupe de cas, nous avons la formule :

$$\left.\begin{matrix}A\\ :\\ B\end{matrix}\right\} = \left\{\begin{matrix}C\\ :\\ D\end{matrix}\right.$$

dans laquelle chacun des rapports est un rapport d'inégalité.

Elle comprend tous les cas de proportion : que ce soient des proportions numériques dans lesquelles les degrés d'inégalité sont exprimés d'une manière définie, ou que ce soient des proportions géométriques (comme celles qui existent entre les côtés de triangles semblables), dans lesquelles les degrés d'inégalité, bien que leur similitude soit commune, ne sont pas exprimés d'une manière définie. Pour le troisième groupe, qui est l'antithèse des deux précédents et qui n'est quantitatif que d'une manière imparfaite, nous avons la formule :

$$\left.\begin{matrix}A\\:\\B\end{matrix}\right\} > \text{ou} < \left\{\begin{matrix}C\\:\\D\end{matrix}\right.$$

qui représente des vérités générales telles que les suivantes : Si l'on retranche de quantités inégales des quantités égales, les restes sont plus inégaux; Si on ajoute à des quantités inégales des quantités égales, les sommes sont moins inégales, et ainsi de suite. Touchant ces trois groupes de cas, dans lesquels les grandeurs sont toutes homogènes, il suffit d'ajouter que l'égalité ou l'inégalité que l'on affirme entre les deux couples se rapporte toujours directement ou indirectement aux rapports d'espace et non aux rapports de temps de leurs composants.

Si nous passons à la classe des couples disjonctifs de rapports dans lesquels les différentes grandeurs ne sont pas toutes homogènes, nous trouvons que l'égalité qui est affirmée entre les rapports peut se rapporter, soit à l'étendue comparative, soit à l'existence comparative. Un premier groupe de ces rapports peut être formulé ainsi :

$$\left.\begin{matrix}A\\:\\B\end{matrix}\right\} = \left\{\begin{matrix}c\\:\\d\end{matrix}\right.$$

de manière à indiquer le fait que les grandeurs du premier rapport sont d'une espèce, tandis que celles du second sont d'un autre ordre. Cette formule comprend les cas dans les-

quels une ligne est à une autre ligne ce qu'une surface est à une autre surface, ou dans lesquels un volume est à un volume ce qu'un poids est à un poids; — les cas qui ressemblent à ceux dans lesquels on voit que les triangles de même hauteur sont entre eux comme leurs bases, ou que les forces de deux attractions sont entre elles comme les masses des corps qui s'attirent. Il est ici manifeste que, bien que le premier couple de grandeurs diffère du second en nature, cependant, l'antécédent et le conséquent d'un couple ont entre eux le même rapport quantitatif que l'antécédent et le conséquent de l'autre ; et de là la possibilité du raisonnement. Un second groupe de cas qui appartient à cette classe peut être ainsi formulé :

$$\left.\begin{matrix} A \\ : \\ b \end{matrix}\right\} = \left\{\begin{matrix} C \\ : \\ d \end{matrix}\right.$$

Ici, chaque rapport consiste en grandeurs hétérogènes, telles qu'une ligne et un angle. Mais les deux antécédents sont de même nature, ainsi que les deux conséquents. Ni l'un ni l'autre des deux rapports comparés ne peuvent être quantitatifs, puisque, ni dans l'un ni dans l'autre, les composants n'ont cette identité de nature qui est impliquée par l'affirmation d'une grandeur relative. Par suite, les deux rapports ne peuvent être égaux qu'au point de vue de la *coexistence* de leurs éléments ; et, comme nous le verrons, les considérations de quantité n'y sont plus impliquées. Il y a des conditions, cependant, dans lesquelles cette forme représente un raisonnement qui est vraiment quantitatif, à savoir, quand la coexistence présuppose certains rapports quantitatifs définis par lesquels les grandeurs hétérogènes sont indirectement reliées. Ainsi, quand le théorème — « Dans un triangle, au plus grand côté est opposé le plus grand angle, » est cité pour prouver un théorème subséquent, l'acte de pensée impliqué est de l'espèce figurée plus haut. Le plus grand côté (A) d'un

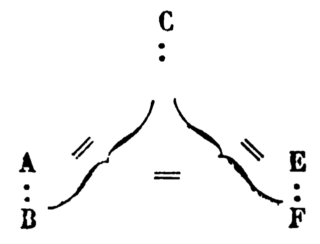
triangle a été trouvé être dans un rapport spécial de coexistence avec le plus grand angle (*b*); et dans un autre triangle on perçoit que le plus grand côté (C) et le plus grand angle (*d*) sont dans un *même* ou *égal* rapport. Ce rapport n'est pas simplement celui de coexistence : c'est un rapport de coexistence dans certaines positions respectives. Et quoiqu'il ne puisse y avoir un rapport quantitatif *direct* entre un côté et un angle, cependant, comme il est compris entre les deux plus petits côtés, le plus grand angle est dans un rapport quantitatif *indirect* avec le plus grand côté. — On peut prétendre cependant que, dans ce cas, comme dans les innombrables cas semblables qui se présentent dans le raisonnement géométrique, A, *b*, C et *d* seraient regardés chacun plutôt comme des rapports entre des grandeurs que comme des grandeurs elles-mêmes. Pour élucider cette question, examinons le théorème. — « L'angle qui mesure une demi-circonférence est un angle droit. » Ici, le mot « demi-circonférence » indique des rapports quantitatifs définis, — une courbe dont toutes les parties sont *équi*distantes d'un point donné, et dont les deux extrémités sont réunies par une ligne droite qui passe par ce point. Les mots « angle qui mesure une demi-circonférence » indiquent d'autres rapports quantitatifs : négativement quantitatifs, sinon positivement quantitatifs. Et la chose affirmée, c'est qu'avec ce groupe de rapports quantitatifs coexiste cet autre groupe de rapports quantitatifs dont le mot « angle droit » indique l'existence entre les deux lignes qui le renferment. A ce point de vue, le raisonnement peut s'écrire ainsi :

CAS DÉMONTRÉ					UN AUTRE CAS
(Les rapports qui constituent l'angle dans cette demi-circonférence-ci)	A	⎫		⎧	(Les rapports qui constituent l'angle dans cette demi-circonférence-là)
(coexistent avec)	:	⎬	=	⎨ :	(coexistent avec)
(les rapports qui constituent un angle droit.)	*b*	⎭		⎩ *d*	(les rapports qui constituent un angle droit.

Telle paraît être la plus correcte analyse de ces espèces de rai-

sonnements quantitatifs ci-dessus décrits, dans lesquels les antécédents et les conséquents ne sont pas homogènes.

La seule autre complication que nous ayons besoin d'examiner ici, c'est celle qui se présente quand, au lieu de *deux* rapports égaux, nous en avons *trois*. De même que de cette simple intuition primitive dans laquelle nous reconnaissons que deux grandeurs sont égales, nous passons, par l'union de deux de ces intuitions, à une intuition composée qui implique trois grandeurs ; de même, des cas précédents dans lesquels on reconnaît que deux rapports sont égaux, nous passons maintenant, par une complication semblable, au cas encore plus complexe dans lequel trois rapports sont impliqués. Cela nous conduit à l'axiome : « Des rapports qui sont égaux à un même rapport sont égaux entre eux, » formulé, comme nous l'avons vu, de cette manière :



Dans cette formule, on verra que chaque couple de rapports est uni dans la pensée de la même manière générale que plusieurs des groupes dont nous avons déjà parlé. Il n'est pas nécessaire d'entrer dans le détail des différentes modifications de cette forme, qui se présentent quand les rapports sont inégaux. Il n'est pas non plus nécessaire de nous arrêter à ces formes encore plus compliquées qui se présentent quand cet arrangement conjonctif est remplacé par un arrangement disjonctif ; — quand, au lieu de trois rapports, nous en avons quatre, comme dans le cas de l'axiome donné au début (§ 277) : « Les rapports qui sont séparément égaux à certains autres rapports qui sont inégaux entre eux, sont eux-mêmes inégaux. » Nous avons donné assez d'exemples du processus

d'évolution pour rendre cette intuition et celles qui sont analogues promptement compréhensibles.

Tout ce qui nous reste à faire, c'est de remarquer comment, par des développements successifs, nous avons passé d'une intuition simple de l'égalité ou de l'inégalité de deux grandeurs à une intuition infiniment plus complexe de l'égalité ou de l'inégalité des rapports entre eux.

§ 291. Le raisonnement quantitatif ainsi suivi dans sa genèse nous montre que, soit médiatement ou immédiatement, il implique toujours d'une manière positive ou négative, en partie ou en totalité, les idées d'identité de nature de ses grandeurs, d'identité dans la quantité, d'identité dans le temps de leur présentation à la conscience, et d'identité dans le degré entre les rapports de même nature qui existent entre ces grandeurs. Il sera bon, finalement, de remarquer que nous pouvons voir, même *à priori*, l'impossibilité de poursuivre un raisonnement quantitatif, sauf par les intuitions de l'égalité ou de l'inégalité des rapports.

Le but d'un raisonnement quantitatif, c'est de déterminer avec exactitude les grandeurs relatives des choses. Si ces choses sont l'une par rapport à l'autre, de telle manière que leurs grandeurs relatives soient connues par une simple intuition, aucun raisonnement n'est impliqué. Par conséquent, il ne peut y avoir de raisonnement que quand ces choses sont dans de telles conditions qu'elles ne sont pas directement comparables. Par suite, leurs grandeurs relatives, si elles sont déterminables, ne peuvent être déterminées que par l'intermédiaire de grandeurs auxquelles elles sont comparables. Le rapport quantitatif inconnu entre A et E, ne peut être déterminé que par le moyen de rapports quantitatifs connus entre chacun d'eux et B, C, D ; et c'est le but de chaque processus mathématique de trouver ces rapports intermédiaires connus qui permettent une comparaison quantitative de A et de E. Maintenant l'examen direct des grandeurs ne peut aucunement donner ce résultat. Nous pourrions éternellement

considérer B, C et D dans leur valeur individuelle, sans faire un pas vers le but désiré. Ce n'est qu'en observant leurs modes de dépendance que nous pouvons faire quelques progrès. Si A et E sont dans un rapport quantitatif inconnu que nous voulons déterminer, nous ne pouvons le faire qu'en les considérant comme égaux ou inégaux à certains autres *rapports*, que nous connaissons d'une manière médiate ou immédiate. Il n'y a pas d'autre moyen d'exprimer le rapport même d'une manière spécifique. Déterminer ce qu'une chose *est* ou *n'est pas*, c'est déterminer à quelles choses elle ressemble ou ne ressemble pas, à quelle classe elle appartient. Et quand, d'un rapport primitivement inconnu entre A et E, nous disons que nous l'avons découvert, nous voulons dire que nous avons trouvé que ce rapport est le même ou n'est pas le même qu'un rapport connu. Il en résulte, *à priori*, que le processus du raisonnement quantitatif doit consister dans l'établissement de l'égalité ou de l'inégalité de rapports.

CHAPITRE VI.

DU RAISONNEMENT QUALITATIF PARFAIT.

§ 292. Jusqu'ici nous ne nous sommes occupés que du raisonnement qui a pour idées fondamentales la coétendue, la coexistence et l'identité de nature, et qui procède en établissant une cointensité en degré entre des rapports d'espèce identique[1]. Nous avons maintenant à étudier une espèce de raisonnement dans lequel n'entre pas l'idée de coétendue; ou dont elle ne forme pas un élément nécessaire; celui par lequel nous déterminons la coexistence ou la non-coexistence de choses, attributs ou rapports qui sont identiques en nature avec certaines autres choses, attributs ou rapports. On a montré que les intuitions de coétendue, coexistence et identité de nature sont les seules intuitions parfaitement déterminées dont nous sommes capables, et par conséquent les seules qui nous permettent d'atteindre des conclusions exactes. On a examiné une classe de ces conclusions, celles qui affirment la *quantité* de certaines existences d'une *qualité* déterminée. Nous avons maintenant à nous occuper d'une classe qui a rapport à la *qualité* de certaines existences déterminées ou à l'existence de certaines qualités déterminées.

[1] A première vue, on ne trouvera peut-être pas juste de dire que des rapports sont plus ou moins *intenses*, selon le contraste existant entre leurs termes. Mais tous les rapports quantitatifs, sauf ceux d'égalité, impliquent l'idée de contraste (le rapport 5 : 1 est plus grand que celui de 2 : 1, parce que le contraste entre 5 et 1 est plus grand qu'entre 2 et 1), et comme on dit habituellement d'un contraste qu'il est *fort*, *faible*, *énergique*, *intense*, le mot *intensité* me semble le seul valable pour exprimer le *degré* d'un rapport en tant qu'on le distingue de son *espèce*. La *coïntensité* indiquera donc l'égalité des rapports relativement au contraste entre leurs termes. (*Note de l'auteur.*)

Le dernier chapitre a montré incidemment l'étroite connexion de ces deux espèces de raisonnement. On a montré que, quand deux rapports comparés ensemble consistent chacun en grandeurs hétérogènes qui n'admettent pas de comparaison quantitative, les deux rapports ne peuvent être considérés comme égaux que sous le rapport de la coexistence des éléments de chacun. On a montré que beaucoup de théorèmes géométriques affectent cette forme, exprimée par ce symbole :

$$\left.\begin{array}{c}A\\ :\\ b\end{array}\right\} = \left\{\begin{array}{c}C\\ :\\ d\end{array}\right.$$

le fait affirmé étant que la coexistence de *c* et *d* est dans le même rapport que A et *b*, dont la coexistence a été prouvée (par exemple l'égalité des angles et l'égalité des côtés d'un triangle). Mais, comme on l'a montré, les termes de chaque rapport ne sont pas en réalité des grandeurs hétérogènes, mais des rapports hétérogènes entre des grandeurs qui ont des connexions quantitatives indirectes, quoique définies. Mais quand les termes de chaque rapport sont de simples grandeurs hétérogènes ou des groupes hétérogènes de rapports qui n'impliquent pas des connexions quantitatives, alors nous passons à l'ordre de raisonnement dont nous traitons maintenant, dans lequel on affirme l'égalité de deux rapports semblables par la nature de leurs termes et la coexistence de chaque antécédent avec son conséquent.

Avant d'en venir aux particularités, il peut être bon d'aller au-devant de l'objection qu'on pourrait faire à l'emploi du mot *égalité* dans le sens qu'on lui donne ici. Communément nous ne l'appliquons qu'à des attributs. Nous parlons de longueurs, largeurs, surfaces, capacités égales ; de temps, poids, vitesses, moments égaux ; de températures, sons, couleurs, degrés de dureté égaux ; nous parlons de *raisons* ou rapports égaux, quand les termes sont des grandeurs, mais nous ne

parlons pas de rapports de coexistence comme égaux. Ici nous nous occupons non du sens conventionnel de ce mot, mais des actes mentaux que ce mot désigne : et quand ceux-ci ont essentiellement le même caractère, nous pouvons légitimement les désigner par les mêmes termes. La véritable traduction d'égalité, c'est *indiscernabilité*. Nous appelons égaux des couleurs et des sons, des poids et des grandeurs, quand il n'y a entre eux aucune différence discernable. Nous affirmons l'égalité de deux rapports mathématiques, quand le contraste en quantité entre le premier antécédent et son conséquent ne peut être distingué du contraste entre le second antécédent et son conséquent. Et de même nous pouvons affirmer l'égalité de deux rapports d'existence, quand l'un ne diffère pas de l'autre sous le rapport du temps, quand chacun est un rapport de coexistence. De même qu'on considère comme proprement égaux deux rapports de coétendue, quoique chacun consiste en grandeurs dissemblables pour tout ce qui n'est pas la longueur, de même, dans un sens plus limité, deux rapports de coexistence peuvent être considérés proprement comme égaux, quoique les éléments de chacun soient dissemblables en tout, sauf en leur période de présentation à la conscience. Ou, pour donner à la question une forme *a priori*, toutes les choses ont entre elles certains rapports de temps. Tout phénomène considéré dans son rapport avec un autre doit être connu comme antérieur, simultané ou postérieur. Mais tous les objets de la pensée, et entre autres les rapports de temps, sont susceptibles d'être comparés, et on reconnaît leur ressemblance ou leur différence. Le rapport de temps entre des événements simultanés est manifestement différent du rapport de temps entre des événements successifs. Deux séquences sont semblables en tant que séquences, et chacune est différente d'une coexistence. Par suite, s'il y a des rapports de temps assez complétement semblables pour être indiscernables, on peut proprement les appeler *égaux*. Il existe de pareils rapports de temps dans toutes les coexistences. Ainsi donc quand, comme dans le cas de deux attributs invariable-

ment coexistants, nous savons dans un cas nouveau que là où nous voyons l'un, nous trouverons l'autre, on peut aussi bien dire que l'acte mental impliqué est une récognition de l'égalité de deux rapports, que quand, dans des triangles semblables dont deux côtés homologues sont connus, nous inférons la surface d'un triangle de celle de l'autre.

§ 293. Les raisonnements de cet ordre, où la chose affirmée est non pas la quantité de certaines existences, mais ou bien, d'une part, l'existence et la non-existence de certains attributs, ou bien, d'autre part, la simultanéité et la non-simultanéité de certains changements ou groupes de changements; — les raisonnements qui, au lieu de considérer *à la fois* les rapports de temps et ceux d'espace, considèrent les rapports de temps seulement, — offrent dans beaucoup de cas la même nécessité que celle souvent attribuée exclusivement aux raisonnements quantitatifs. Cette classe de cas est divisible en deux sous-classes : l'une renfermant des rapports disjoints, l'autre des rapports conjoints; l'une renfermant toujours quatre phénomènes, l'autre trois seulement. La première de ces sous-classes, représentée par la dernière formule donnée, ressemble au raisonnement géométrique, en ce qu'elle affirme une coexistence nécessaire; elle en diffère en ce qu'elle ne dit rien de la coétendue. Elle renferme cette infinité de cas où, de certains attributs observés dans les objets, nous inférons la présence de certains autres attributs qui en sont inséparables. Lorsqu'en étendant un membre, nous sentons une pression, et que nous concluons qu'il y a devant nous quelque chose d'étendu; lorsqu'en voyant un côté d'un objet, nous inférons qu'il y a un côté opposé; lorsque, quelque propriété nécessaire du corps étant perçue, nous en prévoyons une autre : ce sont là des exemples de cette espèce de raisonnement. Sans la répétition continuelle qui a amené ces connaissances à un état qu'on peut appeler *de conclusion organique*, on verrait qu'elles ont la même base que le raisonne-

ment par lequel nous concluons qu'un triangle équiangle doit être équilatéral, quand une fois nous avons reconnu cette coexistence. Plus tard, sous un autre titre, nous aurons occasion d'examiner ces cas de plus près. Pour le moment, il nous suffit de noter que l'acte mental impliqué dans chacun d'eux est une intuition de l'égalité de deux rapports de temps disjoints : l'un est un rapport généralisé de coexistence invariable, appuyé sur une infinité d'expériences sans exception, et par conséquent conçu comme un rapport nécessaire ; l'autre est un rapport de coexistence dans lequel un terme n'est pas perçu, mais est impliqué par la présence du terme concomitant. Ou, pour formuler un exemple :

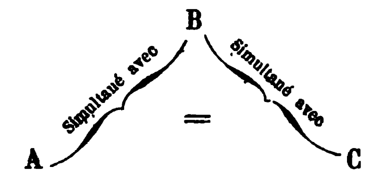
(Substance tangible)	A			a	(Cette masse de corde)
(coexiste universellement ou nécessairement avec)	:	=		:	(coexiste avec)
(des surfaces limitantes.)	*B*			*b*	(deux extrémités qu'on découvrira en la déroulant.)

Et il en est de même dans tous les cas où il y a des attributs necessaires distingués des attributs contingents [1].

Il n'y a pas beaucoup d'exemples de ce raisonnement qualitatif parfait, qui procède en reconnaissant l'égalité ou l'inégalité de rapports conjoints. Le fait qu'ils affirment, c'est, ou bien la coexistence et non-coexistence de certaines choses, déterminée par leurs rapports connus avec une troisième chose, ou bien la simultanéité et non-simultanéité de certains événements, déterminées par leurs rapports connus avec un troisième événement. Soient deux personnes qui passent près de la porte d'un édifice ; si l'une remarque un baril de pou-

[1] Le choix des lettres dans cette formule demande explication. Les capitales, dans le premier rapport, et les petites lettres, dans le second, signifient, d'une part, le rapport général, d'autre part, le rapport particulier. Les lettres de même nature montrent l'homogénéité des antécédents entre eux et des conséquents entre eux. L'emploi des lettres romaines pour les antécédents et des italiques pour les conséquents signifie, au contraire, que les antécédents diffèrent en nature des conséquents, — qu'ils sont hétérogènes. (*Note de l'auteur.*)

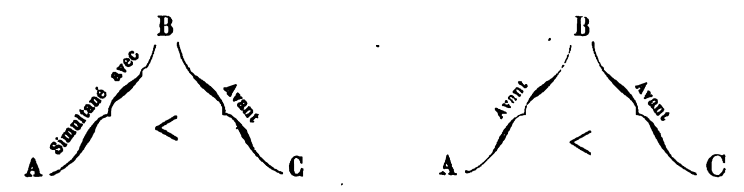
dre, et l'autre un enfant avec une lumière en main, il est clair qu'en entendant immédiatement une explosion, on peut conclure la coexistence adjacente de la lumière et de la poudre de ces faits que l'une a remarqué la coexistence adjacente de la poudre et de l'édifice, et l'autre la coexistence adjacente de la lumière et de l'édifice. Ensuite, si deux autres personnes ont entendu toutes deux l'explosion, et qu'en comparant leurs souvenirs, chacune trouve qu'elle se préparait à aller au-devant de l'autre, quand cette explosion s'est produite, c'est une conclusion nécessaire que chacune se préparait en même temps. Ces deux classes de cas qui se rapportent respectivement à des choses coexistantes ou non coexistantes, et à des changements simultanés ou non simultanés, sont si intimement liées qu'il est inutile de traiter des deux. Restreignons-nous à la deuxième classe, et nous pourrons représenter ainsi la subdivision de cette classe prise ci-dessus pour exemple :



Dans ce symbole, les lettres représentent non des objets, mais des événements : la simultanéité de A et C étant reconnue par une intuition analogue à celle par laquelle on reconnaîtrait leur égalité, si c'étaient deux grandeurs égales à une troisième.

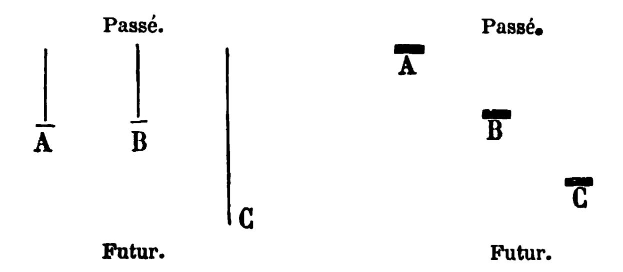
Il est inutile d'examiner en détail le groupe antithétique de cas où, de trois événements, le 1er et le 2e se produisant simultanément, le 2e et le 3e non-simultanément, on conclut que le 1er ne se produira pas simultanément avec le 3e. Il est bon de remarquer les cas plus spécifiques dans lesquels on affirme quelque chose de plus qu'une simple simultanéité ; ces cas dans lesquels on infère qu'un événement en a précédé ou

suivi un autre. Ainsi, si A et B vont de compagnie à un *meeting*, si B en s'en allant trouve C qui entre, alors A, en entendant cela plus tard, sait qu'il a été là avant C. Ou, si nous supposons qu'ils sont tous allés séparément, C en arrivant trouve B déjà présent, qui lui dit qu'à son arrivée (à lui B) il a trouvé A présent ; alors, quoiqu'il ne l'ait pas vu, C sait que A était là avant lui. En employant les lettres pour représenter les événements (non les personnes) on a :



Il n'est pas nécessaire de détailler les modifications possibles de ces cas, ou de montrer longuement que les intuitions doivent être essentiellement de l'espèce de celles dont on vient de donner le symbole, car les cas sont si évidemment analogues à ceux déjà traités § 286, que l'explication qu'on a donnée là peut, en changeant les termes, être employée ici. Le seul fait à remarquer, fait que cette analogie suggère d'elle-même, c'est que le raisonnement dans les cas qui précèdent est, en un sens vague, quantitatif. Tant que la chose affirmée est seulement la coexistence ou non-coexistence, la simultanéité ou non-simultanéité, on peut à peine dire qu'il y ait là *quantité* de temps. Mais quand les idées d'*avant* et d'*après* entrent en question, il y a là comme une comparaison mentale de périodes ; elles sont comme mesurées à partir d'un point commun du temps. Dans le cours général des événements, les événements particuliers sont fixés relativement, par leurs rapports respectifs avec le passé : ils sont considérés comme étant plus avant, ou moins avant, en descendant le cours du temps, et on ne le peut faire qu'en comparant les intervalles respectifs entre eux et les faits passés. Soit que (1re fig.) nous représentions chacun des faits A, B, C comme

étant le terme de la ligne particulière de causation qui lui est propre, soit que (2e fig.) nous les représentions simplement comme des faits sans liaison,



il est également manifeste qu'en déterminant le rapport inconnu de A et de C, par le moyen de leurs rapports connus à B, il est nécessaire de concevoir tout le temps de leur production comme mesuré à partir de quelque datum passé, de comparer la longueur de ces temps, et de reconnaître la supériorité de la longueur C sur la longueur A, au moyen des rapports connus qu'elles ont respectivement avec la longueur B. Quel est ce datum? Il n'importe : car quelque éloigné ou quelque rapproché qu'il soit, les périodes respectives mesurées à partir de lui n'en conserveront pas moins leurs divers rapports d'égalité, infériorité, supériorité ; et de là peut être la raison pour laquelle nous ne nous en formons pas des conceptions définies. La meilleure preuve, cependant, que le procédé de la pensée est tel qu'on vient de le décrire, s'obtient quand, des affirmations vaguement quantitatives exprimées par *avant* et *après*, nous passons aux affirmations nettement quantitatives où l'on emploie l'espace comme mesure du temps où, à l'aide des horloges, nous déterminons *combien* avant et après. Car lorsqu'en entendant qu'un fait s'est produit à 4 heures et l'autre à 5 heures, nous savons que l'un est d'une heure plus tard que l'autre, nous connaissons en réalité leur rapport dans le temps, par le moyen de leur rapport respectif à midi (ou minuit), quel est le datum d'où leur distance est mesurée. Il en est de même pour le laps de temps entre deux événe-

ments historiques, que nous déterminons en les rapportant chacun au commencement de l'ère chrétienne. Et si pour déterminer précisément la position respective dans le temps de deux événements qui ne sont pas directement comparables, nous comparons habituellement leurs distances à partir de quelque point dans le passé, on peut à peine douter que quand nous voulons simplement déterminer leur position en général, comme antérieure ou postérieure, le procédé suivi, quoique vague et presque inconscient, est essentiellement de la même nature.

Mais quelle que puisse être l'analyse détaillée de cet acte mental (et elle n'est pas aisée), l'acte doit nécessairement consister en une intuition de l'égalité ou de l'inégalité de deux rapports. Si les faits A et B ont exactement le même rapport de temps avec le fait B, ou, pour mieux dire, si leurs rapports de temps avec B sont *égaux*, alors cela implique la connaissance qu'ils sont simultanés. On ne peut penser que tous deux se produisent en même temps que E, ou à intervalles égaux, avant lui, ou après lui, sans les penser comme simultanés. Au contraire, si l'on sait que les faits A et C ont des rapports de temps différents avec le fait B, si leurs rapports de temps avec B sont *inégaux*, alors cela impliquc la connaissance de leur non-simultanéité. D'où cette conclusion inévitable : que quand la différence des rapports de temps est exprimée d'une manière plus précise, quand on emploie les termes *avant* et *après*, l'intuition doit avoir essentiellement le même caractère, qu'elle que soit la manière dont s'opère la comparaison des rapports.

§ 294. Il me semble que c'est à cette seule espèce de raisonnement que sont applicables les axiomes que M. Mill considère comme impliqués dans le syllogisme. Si nous renfermons la simultanéité dans notre idée de la coexistence, on peut dire que tous les cas précédents de raisonnement conjoint, impliquent chacun l'une ou l'autre des deux propositions générales : « Des choses qui coexistent avec la même chose, co-

existent entre elles, » et « une chose qui coexiste avec une autre chose, avec laquelle une troisième chose ne coexiste pas, ne coexiste pas avec cette troisième chose. » Mais je crois qu'aucun autre acte de raisonnement que ceux pris ci-dessus pour exemples n'implique ces vérités évidentes par elles-mêmes.

On verra clairement que ce ne peuvent pas être là les formes les plus générales des procédés mentaux communément formulés par le syllogisme, en remarquant que, positivement ou négativement, elles ne se rapportent qu'à un seul temps, tandis que le syllogisme, impliquant par sa majeure un appel plus ou moins direct à une accumulation d'expériences, se rapporte à deux temps, au présent et au passé. L'axiome : « Des choses qui coexistent avec la même chose coexistent entre elles, » ne peut, si souvent qu'on le répéte, rien nous apprendre de plus que la coexistence d'un nombre infini de choses : pas plus que l'axiome : « Des choses égales à une même chose sont égales entre elles, » ne peut faire davantage, par ses applications multipliées, qu'établir l'égalité de quelque série de grandeurs. Mais l'acte de la pensée que tout syllogisme s'efforce de représenter, quoique impliquant une connaissance de la coexistence particulière affirmée dans la conclusion, implique aussi une connaissance de ces autres existences qui forment les data nécessaires pour cette conclusion : lesquelles coexistences peuvent toutes avoir cessé depuis longtemps. Les deux termes de la coexistence affirmée peuvent continuer d'exister seuls : les êtres présentant des coexistences parallèles peuvent avoir été annihilés chacun : comment alors l'acte mental par lequel s'effectue l'affirmation peut-il être formulé en un axiome qui implique *trois termes coexistants* ?

Le fait est que M. Mill a été trompé par une de ces ambiguïtés verbales, « contre lesquelles presque personne n'est suffisamment en garde, » ainsi qu'il l'a montré lui-même précédemment. Vers la fin du chapitre IIIe de sa *Logique* (page 76 de la traduction française, tome I), il

dit : « La ressemblance portée au plus haut degré possible, jusqu'à l'indistinction, est souvent appelée identité, et les choses semblables sont dites les Mêmes..... comme lorsque je dis que la vue d'un certain objet me donne aujourd'hui la *même* sensation ou la même émotion qu'elle me donnait hier ou qu'elle donne à une autre personne. C'est là évidemment une application inexacte du mot *même ;* car la pensée que j'ai eue hier s'en est allée pour ne plus revenir, celle que j'ai aujourd'hui est une autre pensée parfaitement semblable peut-être à la première, mais distincte..... On dit encore ambigument que deux personnes ont la *même* maladie ou occupent le *même* emploi. » Maintenant je crois qu'on verra clairement que la confusion verbale entre l'identité et la ressemblance exacte, dont on vient de donner des exemples, a entraîné M. Mill à cette formule erronée ; pour cela, examinons le passage qui amène cette formule. Il dit (page 199, tome I de la traduction française) :

« La majeure qui, comme on l'a vu, est toujours universelle, énonce que toutes les choses qui ont un certain attribut ont ou n'ont pas en même temps d'autres attributs. La mineure énonce que la chose ou les choses qui sont le sujet de cette prémisse possèdent *l'attribut mentionné le premier ;* et la conclusion est qu'elles ont, ou n'ont pas, le second. Ainsi, dans l'exemple précédent :

> Tous les hommes sont mortels :
> Socrate est homme ;
> Donc Socrate est mortel,

le sujet et le prédicat de la majeure sont des termes connotatifs dénotant des objets et connotant des attributs. L'assertion dans la majeure est que, avec un des deux groupes d'attributs, on trouve toujours l'autre, et que les attributs connotés par « homme » n'existent jamais que conjointement avec l'attribut « mortalité. » Dans la mineure, l'assertion est que l'individu nommé Socrate possède les *premiers* attributs, et la conclusion est qu'il possède aussi l'attribut « mortalité. » J'ai

écrit en italiques les mots où la confusion est particulièrement impliquée.

Maintenant portons notre attention sur l'exemple. Il faut y remarquer qu'en disant : « Socrate possède *les premiers attributs,* » le sens littéral des mots, le sens que leur assigne l'axiome de M. Mill, c'est que Socrate possède non des attributs *exactement semblables* à ceux connotés par le mot « homme, » mais les *mêmes* attributs. Par cette interprétation, et par elle seule, les éléments du syllogisme sont réductibles à trois : 1° la série d'attributs possédés par tous les hommes et par Socrate; 2° la mortalité des autres hommes; 3° la mortalité de Socrate. Mais n'est-il pas clair qu'en affirmant que Socrate possède les attributs possédés par les autres hommes; qu'en appelant les attributs qui font de lui un homme les *mêmes* que ceux qui caractérisent les hommes en général, il y a là un emploi vicieux des mots, analogue à celui qui consiste à dire que deux personnes ont la *même* maladie? On dit que des personnes ont la *même* maladie, quand elles présentent des groupes semblables de phénomènes spéciaux que ne présentent pas d'autres personnes. On dit que des objets ont les *mêmes* attributs (par exemple ceux d'humanité) quand ils présentent des groupes semblables de phénomènes spéciaux que ne présentent pas d'autres objets. Et si le terme *même* est impropre dans un cas, il doit être impropre dans l'autre. Ceci admis, il en résulte inévitablement que les éléments de syllogisme ne peuvent être réduits à moins de quatre. (I) La série d'attributs qui caractérisent tous ou chacun des objets précédemment connus, qui sont réunis en une certaine classe, laquelle série d'attributs peut être représentée dans la conscience, soit (sous forme plurielle) comme possédée par chaque échantillon de la classe, soit (sous forme singulière) comme possédée par un échantillon, qui est pour l'esprit le type de la classe, et qui, par conséquent, ne peut être considérée comme *moins qu'une*, quoiqu'elle puisse être considérée comme *plus*. (II) L'attribut particulier, qui est affirmé dans la majeure

comme accompagnant toujours cette série d'attributs, et qui, selon que nous le considérons comme possédé par un échantillon typique ou par les divers échantillons de la classe, peut être considéré comme un ou plusieurs, mais qui ne peut jamais être moins d'un. (III) La série d'attributs présentée par l'individu (ou la sous-classe) de la mineure : laquelle série étant semblable à (non la même que) la série précédemment nommée, il s'ensuit que cet individu est reconnu comme membre de la classe sus énoncée. (IV) L'attribut particulier qu'on infère comme accompagnant cette série essentiellement semblable d'attributs. Et si les éléments du syllogisme ne peuvent être réduits à moins de *quatre*, il est manifeste que l'axiome : « Des choses qui coexistent avec la même chose coexistent entre elles, » ne comprenant que trois choses, ne peut représenter l'acte mental qui coordonne les éléments du syllogisme. Un tel axiome n'est applicable qu'à cette classe limitée de raisonnements conjoints dont on a récemment donné des exemples [1].

[1] Je regrette d'être encore obligé de différer de M. Mill sur ce point. Dans les éditions de son *Système de logique* postérieures à celle que j'ai citée, il répond à mes critiques. Examinons un point secondaire avant de passer à un point principal, sur lequel, je le crains, il n'y a aucune réconciliation possible.

M. Mill dit : « M. Spencer m'a mal compris sur un autre point. Il suppose que la coexistence (exprimée par l'axiome) de deux choses avec un même troisième signifie simultanéité dans le temps. Ce que l'on veut dire par coexistence, c'est que les deux appartiennent au même sujet. L'attribut d'être né sans dents, et l'attribut d'avoir trente-deux dents dans l'âge mûr, sont donc coexistants dans ce sens, puisqu'ils sont à la fois des attributs de l'homme, bien que, d'après les termes eux-mêmes, ils ne puissent jamais appartenir au même homme, en même temps. » Dans ma réponse, je pourrais remarquer d'abord que si, dans le langage ordinaire, on peut employer ce mot de la sorte, il est douteux qu'il puisse l'être en logique, où la précision de la signification est essentielle, et que le véritable rapport, c'est que, dans l'enfant, l'absence de dents coexiste avec la *puissance de développer* trente-deux dents dans l'âge mûr. En second lieu, je pourrais noter que si la coexistence doit être interprétée dans ce sens compréhensif, quelque moyen de distinction entre les rapports si dissemblables qu'elle exprime est nécessaire. Ainsi, la proposition que, dans un homme, des dents rudimentaires coexistent avec des cheveux rudimentaires, exprime un rapport littéral de coexistence. De même, quand j'affirme que dans un homme la virilité coexiste avec une grosse voix, j'affirme que les deux attributs sont simultanément possédés par la même chose. Mais si le rapport de coexistence peut être affirmé entre tous les attributs que possède un homme dans le cours de sa vie, on peut dire que des dents rudimentaires coexistent avec une grosse voix. Le fait que nous devons spécifier cette proposition en disant que l'attribut d'avoir des

§ 295. Laissons là cette discussion incidente; nous avons encore à faire remarquer cette autre espèce de raisonnement qualitatif parfait, dans lequel la chose affirmée, c'est quelque

dents rudimentaires dans l'enfance, coexiste avec l'attribut d'avoir une grosse voix dans l'âge mûr, montre que la coexistence est ici entendue dans un sens spécifié par les mots enfance et âge mûr. En l'absence de termes qui donnent cette spécification (et dans l'axiome que nous examinons il n'y en a pas), la coexistence doit être entendue dans le sens littéral où je l'ai employée; ou, si l'on prend ce mot dans un autre sens, la confusion doit arriver.

Si je passe au point principal, à savoir si le syllogisme contient quatre éléments indispensables ou seulement trois, je trouve que l'explication de M. Mill révèle une différence d'opinion qui est fondamentale. Il dit : « La question qui existe entre M. Spencer et moi n'est qu'une question de langage, car ni l'un ni l'autre de nous deux (si j'entends bien les idées de M. Spencer) ne croit qu'un attribut est une chose réelle, qui possède une existence objective; nous croyons que c'est un mode particulier de nommer nos sensations ou nos attentes de sensation, quand nous les considérons par rapport à un objet externe qui les produit. » Plus loin, en développant la théorie que les choses qui entrent dans le syllogisme sont des états de conscience produits en nous par les objets externes, et que le syllogisme ne connaît pas les objets externes eux-mêmes, M. Mill dit que l'axiome en question « peut se formuler ainsi : Deux *types de sensation* qui coexistent avec un troisième type, coexistent l'un avec l'autre. »

Je regrette de dire que, sur cette question générale, je diverge de M. Mill d'une manière qui rend impossible tout accord sur la question particulière. Car je crois que les choses énoncées dans les prémisses et la conclusion d'un syllogisme, sont ces existences objectives qui sont corrélatives à mes états subjectifs. Pour reprendre l'exemple de M. Mill : les « hommes » dont on parle dans la majeure, je prétends que ce sont des existences objectives séparées, et non des retours d'une idée en moi. L'arrêt de la circulation dans chacun de ces hommes (qui est un phénomène sensible impliqué par le mot abstrait « mortel »), je le regarde comme un changement qui se présente séparément dans chaque homme :—il y a autant d'arrêts distincts de la respiration qu'il y a d'hommes distincts. Je comprends que Socrate est une autre existence indépendante, semblable aux existences classées comme hommes. Et je considère l'arrêt de sa respiration comme un autre changement, distinct numériquement des changements que ces autres hommes ont présentés successivement, mais qui leur est semblable en nature. Pour rendre aussi claire que possible l'interprétation que je donne des termes employés dans le syllogisme, et en même temps pour montrer la double dualité de sa composition, je prendrai un cas dans lequel la matière n'est pas compliquée par la pluralité de la majeure. Supposons que je sois un naturaliste auquel on envoie (par exemple de l'intérieur encore inexploré de la Nouvelle-Guinée) un mammifère d'une espèce inconnue, et qu'en le disséquant je découvre huit vertèbres cervicales au lieu de sept, qui caractérisent les *mammifères*. Supposons qu'on m'envoie ensuite un autre mammifère semblable au premier par sa grandeur, sa forme, sa structure et ses couleurs extérieures, etc., et que je commence à le disséquer dans l'attente de lui trouver les huit vertèbres cervicales anormales. Quels sont les termes que j'emploie, et quel est le procédé de ma pensée? Je vois que mon raisonnement se rapporte à deux objets individuellement distincts qui sont en dehors de ma conscience, et qui ont les deux attributs individuellement distincts

rapport nécessaire entre des phénomènes successifs. Dans une partie précédente du chapitre, nous avons considéré des cas de coexistence inconditionnelle; ici nous avons à examiner des cas de séquence conditionnelle. Dans le premier cas, nous nous occupions de ces rapports de coexistence, dont la négation est inconcevable; dans le second, nous nous occupons de ces rapports d'antécédent à conséquent qu'il est impossible de penser sous une autre forme. Pour prendre un exemple : si, en entrant dans une chambre, je trouve qu'une chaise que j'avais placée dans un endroit est maintenant dans un autre, c'est une conclusion nécessaire qu'elle a traversé un espace intermédiaire; il est inconcevable qu'elle ait atteint sa position présente sans avoir passé par les positions intermédiaires entre sa situation originelle et sa situation actuelle. De plus, c'est une conclusion nécessaire que quelque agent (humain probablement, sinon certainement) a produit ce changement de place; il est inconcevable que cet effet puisse n'avoir pas de cause. Au sujet de ces conclusions, nous n'avons qu'une seule remarque à faire : c'est que, comme les précédentes, elles sont atteintes par des intuitions de l'égalité des rapports. Le rapport entre cet effet comme conséquent, et quelque force comme antécédent, est conçu comme ne faisant qu'un avec une infinité de pareils rapports, qui diffèrent dans le détail, mais sont semblables en ce qu'ils présentent des uniformités de succession. Et il en est de même pour le rapport entre le changement de position et le passage à travers l'espace.

qu'on vient de nommer. Et en voyant cela, je ne puis réduire les éléments de mon raisonnement à moins de quatre — (1) Le mammifère individuel que j'ai examiné le premier; (2) les vertèbres extra-cervicales par lesquelles il diffère de presque tous les autres mammifères; (3) le second mammifère individuel qui possède des caractères particuliers qui le rendent *semblable* au premier; (4) les vertèbres extra-cervicales *semblables* que j'espère trouver. Maintenant, bien qu'ici le rapport induit ait pour base une seule expérience antérieure d'un semblable rapport (et la conclusion serait hasardée, si elle n'avait pour base cette grande vérité inductive : que dans la même espèce les corrélations de structure sont ordinairement constantes), il est clair, cependant, que le procédé de la pensée ne diffère pas de celui qui existe quand la majeure est au pluriel; et, de plus, il est clair que bien que la pluralité de la majeure puisse porter les termes à plus de quatre, elle ne peut se réduire à moins.

CHAPITRE VII.

DU RAISONNEMENT QUALITATIF IMPARFAIT.

§ 296. On pourrait croire que la ligne de démarcation entre le raisonnement qualitatif parfait et le raisonnement qualitatif imparfait doit être suffisamment précise ; ou que, tandis qu'on ne peut concevoir la négation des conclusions de l'un, on peut plus ou moins facilement concevoir la négation des conclusions de l'autre. Cependant, dans la pratique, tous deux sont si étroitement rapprochés qu'on peut aisément confondre des membres de la première classe avec des membres de la seconde. Ces divisions, qui sont convenables et même essentielles, sont pour la plupart artificielles à quelque degré. De même que nous avons vu dans le dernier chapitre que la distinction entre le raisonnement quantitatif et le raisonnement qualitatif se maintient à peine dans les cas où la chose affirmée est une antériorité ou une postériorité dans le temps, de même ici c'est par des cas où les conclusions sont presque nécessaires, sinon absolument, que s'opère le passage du raisonnement qualitatif parfait à l'imparfait. Ainsi le rapport entre des attributs visibles et tangibles est tel, qu'en recevant les impressions optiques qui représentent un objet voisin, nous ne pouvons nous empêcher de conclure qu'il existe un objet voisin qui, si nous y mettions la main, nous donnerait des sensations de résistance ; et il y a sans aucun doute des esprits novices qui ne connaissent pas d'autre conclusion. Mais notre expérience des miroirs et des illusions d'optique nous apprend que là où l'apparence existe, il peut n'y avoir pas de substance solide. A en juger par la ferme confiance qu'à [illegible] que moment nous accordons à la coexistence [illegible]

tangible, on pourrait penser que ces croyances sont sur le même pied que celles où nous concluons de la coexistence invariable de la tangibilité avec des surfaces limitantes que tout objet particulier doit avoir des extrémités, et cependant les deux classes diffèrent quand on les analyse rigoureusement. De même pour les exemples comme celui qui clôt le dernier chapitre, dans lequel la mortalité d'un individu particulier est inférée de la mortalité de l'espèce humaine en général. Quoique la conclusion paraisse certaine, et qu'il semble impossible à personne de *croire* que lui ou un autre ne mourra pas, non-seulement il est concevable qu'on puisse échapper à la mort, mais l'histoire nous montre qu'on y a même cru autrefois.

§ 297. Les divers degrés du raisonnement quantitatif imparfait, commencent là où la négation de la conclusion ne peut être conçue qu'avec un très-grand effort, continuent par ces modes de conclusion dont la négation peut être conçue avec plus ou moins d'effort, et finissent par ces cas très-inférieurs de raisonnement contingent où deux conclusions opposées se présentent à l'esprit avec une facilité presque égale. Ces degrés se distinguent du raisonnement qualitatif parfait et du raisonnement quantitatif par ce caractère, que les rapports comparés ne sont plus considérés comme *égaux* ou *inégaux*, mais comme *semblables* ou *dissemblables*. Cette indiscernabilité complète qui caractérise les rapports que compare le raisonnement nécessaire et précis ne se trouve que parmi les phénomènes simples de nombre, espace, temps, force : elle n'appartient pas aux rapports qui subsistent entre ces phénomènes comparativement complexes dont les résultats ne peuvent être connus, ou ne sont pas encore connus comme nécessaires. Savoir que le rapport A : B égale le rapport $\frac{A}{2} : \frac{B}{2}$ est une intuition exacte. La différence de grandeur entre A et B est indiscernable de celle entre $\frac{1}{2}$ A et $\frac{1}{2}$ B. Comme les deux rapports ne sont pas composés de divers rapports, leur comparaison donne un résultat simple et précis. Mais quand de

cette vérité générale que le mouvement est l'antécédent constant d'un son, nous inférons, en entendant un son, que quelque chose a été remué ; ou quand, de la mortalité humaine en général, nous concluons la mortalité d'un individu particulier, les rapports comparés ne peuvent être appelés *égaux*, mais seulement *semblables*. Le rapport établi entre un son et un mouvement comme antécédent, ne se représente pas à l'esprit comme un rapport spécial, mais comme un moyen terme entre plusieurs rapports spéciaux variant en quantité, en qualité, en intervalles entre leurs antécédents et leurs conséquents : par suite, le rapport particulier entre le son entendu et le mouvement inféré ne peut être dit *égal* au rapport général, vu que celui-ci n'a pas le caractère déterminé qui serait nécessaire pour cela. Même quand la nature du son permet de connaître le caractère du mouvement antécédent (par exemple, quand nous concluons d'un grand fracas qu'un corps lourd est tombé), il n'y a là, cependant, qu'une *ressemblance* dans les rapports comparés, quoique cette ressemblance se rapproche de très-près de l'égalité. Car, quoique le rapport bien des fois expérimenté entre un grand fracas et la chute d'un corps pesant, soit beaucoup plus précis que le rapport entre un son et un mouvement, cependant il n'est pas assez précis pour qu'on puisse connaître avec quelque exactitude, soit la grandeur, soit la nature du corps, comme cela arriverait si les rapports comparés étaient *égaux*, dans le vrai sens du mot. De même dans le second cas. Quoique le rapport entre la vie et la mort soit tel que nous pouvons dire avec certitude de tout individu qu'il mourra, cependant nous ne pouvons dire ni quand ni comment. Il peut mourir demain d'un accident ; l'année prochaine de maladie ; dans cinquante ans de vieillesse. Quoique la généralisation d'où nous tirons notre conclusion soit déterminée sous ce rapport que les phénomènes de la vie sont invariablement suivis par ceux de la mort, cependant, à part ce caractère fondamental, les innombrables cas compris dans cette généralisation, diffèrent plus ou moins

entre eux : le cas particulier qui fait l'objet de la conclusion n'est donc exactement semblable à aucun cas particulier précédemment connu ; il n'a avec ceux-ci qu'un seul caractère commun ; par conséquent, on ne peut affirmer là qu'une *ressemblance* et non une égalité. Si nous regardions le rapport entre la vie et la mort *in abstracto* comme un rapport de pure succession ; si nous pouvions en exclure l'idée de tout intervalle, de façon à ne voir aucune différence entre la mort de l'enfant et celle du centenaire, alors nous pourrions justement considérer comme *égaux* tous les cas de ce rapport : mais comme nous ne le pouvons, il faut employer un mot plus général. Et certes, pour comprendre la solidité de cette distinction, il suffit de remarquer quel emploi nous faisons habituellement de ces mots. Les choses que nous appelons habituellement égales sont des sensations simples ou des rapports simples. Nous qualifions d'*égaux* les largeurs, longueurs, épaisseurs, poids, forces, températures, degrés de lumière, temps, vitesses. Dans ces cas, quand nous parlons avec précision, nous n'employons pas le mot *semblable* sauf avec une épithète « *exactement semblable,* » ce qui est synonyme d'*égal* ; et quand les grandeurs de cette sorte que nous comparons sont presque égales, mais pas tout à fait, nous ne nous permettons pas de les appeler *semblables* parce qu'elles se rapprochent de très-près. Toutes les fois que les termes de la comparaison sont tous deux élémentaires, ne peuvent être considérés que sous un seul aspect, qu'on peut dire avec exactitude qu'ils sont discernables l'un de l'autre ou indiscernables, alors nous les appelons *inégaux* ou *égaux*. Mais quand nous passons à des objets complexes qui se manifestent à la fois par des attributs de grandeur, forme, couleur, poids, texture, dureté ; — à des objets qui, s'ils sont égaux dans quelques cas particuliers, le sont rarement en tout, s'ils le sont jamais, et par conséquent sont rarement indiscernables s'ils le sont jamais, — alors nous employons le terme *semblables* pour exprimer en partie que les divers attributs considérés séparément ont une

égalité approximative, en partie qu'ils sont groupés dans le temps et l'espace d'une manière analogue. Il en est de même pour les rapports contenus dans le raisonnement. S'ils sont simples, ils sont reconnus comme *égaux* ou *inégaux*; s'ils sont complexes, comme *semblables* ou *dissemblables*.

§ 298. Après ce préambule, on peut voir tout de suite que ces cas de raisonnement qualitatif imparfait que les traités de logique donnent communément comme exemples du procédé de la pensée qu'exprime, dit-on, le syllogisme, contiennent pour la plupart des intuitions d'une ressemblance ou d'une différence de rapports. Pour prendre un exemple familier, quand on dit : Tous les animaux à cornes sont ruminants : cet animal a des cornes ; donc cet animal est ruminant, l'acte mental indiqué est une connaissance de ce fait, que le rapport entre des attributs particuliers dans cet animal, est semblable au rapport entre des attributs homologues dans certains autres animaux. On peut le représenter ainsi :

(Les attributs constituant un animal à cornes)	A	est semblable à	*a*	(Les attributs constituant cet animal à cornes)
(coexistent avec)	:		:	(coexistent avec)
(les attributs constituant un animal ruminant).	*B*		*b*	(les attributs constituant cet animal ruminant).

Cette formule : « le rapport entre A et B est comme le rapport entre *a* et *b* » représente réellement notre intuition logique : c'est ce qui apparaîtra clairement du point de vue où nous nous plaçons. Car il est manifeste : 1° que c'est seulement en vertu de la *ressemblance* perçue entre A et *a* (le groupe d'attributs renfermés dans la conception d'un animal à cornes, et le groupe d'attributs présentés par cet animal particulier) qu'une conclusion peut être valide ou même suggérée ; 2° que les attributs renfermés dans le terme « ruminant » ne peuvent être connus que comme ayant été précédemment décrits ou observés, et qu'affirmer que l'animal en question les possède, c'est affirmer que des attributs ressemblent à des attributs précédemment connus ; 3° que, dans ce

cas particulier, pour affirmer un rapport de coexistence entre ces attributs et ceux signifiés par les mots « animal à cornes, » il n'y a d'autre raison que celle-ci : ils *ressemblent* à certains rapports de coexistence précédemment connus ; autrement, certes, l'affirmation n'aurait aucune probabilité et encore moins de certitude. Ou, pour exposer le cas avec une plus grande précision : 1° Observons que comme, d'une part, l'attribut qu'on ne voit pas et qu'on affirme, ne peut entrer dans l'esprit que par un rapport avec son sujet ; et comme, d'autre part, on ne peut penser au rapport sans penser à ses deux termes (le sujet et l'attribut affirmé), il s'ensuit que l'intuition que la conclusion exprime doit être telle que le sujet, le prédicat et leur rapport soient représentés conjointement. 2° Observons que tandis que le sujet et le prédicat peuvent être conçus séparément, leur rapport ne peut être pensé que comme les impliquant tous deux : d'où il suit que le seul acte de penser le rapport peut combiner comme il faut les éléments de l'intuition. 3° Observons maintenant sous quelle forme ce rapport doit être pensé. Evidemment, puisque le sujet est reconnu *semblable* à certains autres avec lesquels il est classé ; puisque l'attribut est conçu comme *sembloble* à un attribut possédé par les autres membres de la classe ; et puisque le rapport entre le sujet et l'attribut affirmé est *semblable* au rapport subsistant parmi les autres membres de la classe, il faut que ce soit en reconnaissant que ce rapport est *semblable* à des rapports précédemment connus qu'on atteigne cette conclusion.

La question sera encore mieux éclaircie et établie si l'on examine le parallélisme essentiel qui existe entre le mode de raisonnement ci-dessus décrit, et ce mode de raisonnement mathématique qui, de l'avis de tous, consiste en une comparaison de rapports Le fait inconnu affirmé dans un syllogisme est parfaitement analogue au quatrième terme inconnu d'une proportion. Exemple :

	A	:	B		a	:	b
Syllogisme	(la fermentation de la bière)	est simultanée avec	(le développement d'acide carbonique)	est semblable à	(la fermentation dans cette cuve de bière)	:	( )
Proposition	(le parcours d'un mille)	est simultané avec	(le laps de 15 minutes)	égale	(le parcours de ce quart de mille)	:	( )

Dans chacun de ces actes de raisonnement (remarquez le mot) le quatrième terme *b* représente la chose inférée : et comme, dans les deux cas, non-seulement son rapport avec ses données est le même, mais que ces données elles-mêmes ont entre elles de semblables rapports, on voit clairement que ces deux procédés de l'esprit sont essentiellement analogues. Nul doute qu'ils n'aient leurs différences ; mais si on les examine, cela ne servira qu'à montrer qu'au fond ils s'accordent. Ainsi, ce fait que l'affirmation du premier est qualitative et celle du second quantitative, quoique vraie en grande partie, et important pour tracer une distinction générale, n'est pas vrai dans le sens littéral ou absolu. Car si on les analyse avec précision, on trouve qu'ils sont tous les deux qualitatifs, et tous les deux quantitatifs en une certaine mesure. On le verra en examinant sous quelle forme les deux conclusions se présentent à l'esprit. La première (qu'il y a production d'acide carbonique) est pour la plus grande partie, et d'après les mots mêmes qui l'expriment, qualitative : elle se rapporte à la *nature* d'une certaine action et d'un certain produit. La seconde (qu'il s'écoulera un laps de temps déterminé), quoique elle soit quantitative, doit aussi être qualitative, vu que l'on affirme non-seulement une grandeur, mais une grandeur de *temps* ; la chose inférée est déterminée et en *nature* et en *quantité*. Et, ainsi considérée, la première conclusion est quantitative, la seconde, quantitative et qualitative à la fois. Maintenant, si nous examinons ces conclusions d'encore plus près, sans nous attacher aux mots qui les expriment, pour ne considérer que les états mentaux qu'ils représentent, nous verrons qu'elles se rapprochent encore davantage. Car, quoique la première con-

clusion, à s'en tenir aux mots (il se dégage de l'acide carbonique), ne soit aucunement quantitative, cependant l'idée ainsi rendue est constamment accompagnée d'une idée de quantité plus ou moins définie. Les expériences qui nous font connaître que la bière en fermentation dégage de l'acide carbonique, sont accompagnées de l'expérience de la quantité dégagée ; et quelque vague que celle-ci puisse être, elle est telle cependant que, quand le brasseur dit qu'une cave de bière en fermentation contient de l'acide carbonique, il pense vaguement à l'idée d'une certaine quantité, — certainement plus d'un pied cube, certainement moins que la capacité totale de la cuve, — et il pense intuitivement qu'il y a un certain rapport entre cette quantité et celle de la bière.

Maintenant, dans le second cas, quoique la conclusion, à s'en tenir aux mots (un laps de temps de trois minutes trois quarts), soit nettement quantitative, cependant, si on examine cette idée *sous sa forme primitive*, on trouve qu'elle n'est plus nettement quantitative, mais vaguement quantitative seulement. Un homme qui a fait un mille en quinze minutes, et qui remarque qu'il a encore un quart de mille à faire, en induit le temps qu'il mettra à atteindre sa destination ; il ne trouve pas tout d'abord que ce sera trois minutes trois quarts, mais il trouve d'abord que ce sera un *temps court*, un temps qu'il conçoit vaguement, mais comme certainement inférieur à dix minutes et supérieur à une. Il est vrai qu'il peut calculer plus tard ce temps avec précision, en se fondant sur l'égalité de rapports qu'il aperçoit entre le temps et la distance. Mais comme on ne soutiendra pas qu'il peut atteindre ce temps précis sans calcul, et comme il faut admettre qu'avant d'opérer son calcul, il a une notion approximative de la période qu'il cherche à déterminer, il faut admettre que, quoique sa conclusson dernière soit nettement quantitative, elle n'est à l'origine que vaguement quantitative. Sous leur forme primitive donc, les deux conclusions se ressemblent en ce qu'elles sont qualitatives et vaguement quantitatives ; elles

diffèrent simplement en ceci que, tandis que, dans l'une, l'élément quantitatif est négligé comme incapable de développement, il arrive dans l'autre à une forme déterminée. Puis donc que le parallélisme entre elles est si étroit, on ne peut douter que, de même que la dernière est atteinte par une intuition de l'*égalité* de deux rapports, de même on arrive à la première par une intuition de la similitude de deux rapports[1].

Il est inutile d'expliquer ou d'analyser l'espèce de raisonnement dite syllogistique, par lequel on arrive à des conclusions négatives, et qui diffère de l'espèce précédente simplement en ceci : que le fait reconnu est non la ressemblance, mais la différence de deux rapports comparés. Il n'est pas nécessaire non plus de donner une explication détaillée des formes et modes du syllogisme, lesquels dépendent évidemment en partie de l'ordre dans lequel on considère les termes des deux rapports, en partie de l'extension des rapports, selon qu'ils sont partiels ou universels. Tout ce qu'il appartient de faire à la présente analyse psychologique, c'est d'expliquer la nature générale du procédé mental qui est au fond. Considérer toutes les modifications possibles de ce procédé nous conduirait plus loin qu'il ne faut sur le domaine de la logique.

Il est inutile aussi de donner des exemples de ce raisonnement qualitatif composé qui se produit toutes les fois qu'on atteint une conclusion, non par une seule intuition de ressemblance ou différence de rapports, mais par une série d'intuitions de cette sorte. Comme ces cas sont analogues à ceux du raisonnement quantitatif composé, précédemment examinés,

[1] La précédente analyse, qui a montré incidemment que tout acte de raisonnement spécifiquement quantitatif est précédé d'un acte préalable de raisonnement qualitatif (qui n'est quantitatif qu'en puissance), nous suggère une analogie intéressante entre ces procédés particuliers de raisonnement et le développement général du raisonnement. Car il est vrai, non-seulement que, dans le cours de la civilisation, le raisonnement qualitatif précède le quantitatif; non-seulement que, dans le développement de l'esprit individuel, le progrès se fait du qualitatif au quantitatif; mais encore, comme nous le voyons ici, que tout acte de raionnement quantitatif est qualitatif à sa période initiale. (*Note de l'auteur.*)

comme ils consistent comme eux en conclusions successives, dont quelquefois toutes sont parfaites, quelquefois une partie seulement, il suffira de renvoyer le lecteur aux §§ 282, 284 pour le rapport général, et à sa propre imagination pour les exemples.

§ 299. Tout ce qu'il semble nécessaire de faire remarquer, avant de quitter cette division du raisonnement qualitatif imparfait qui procède du général au particulier, c'est ce fait que, par une transition aisée, nous passons du raisonnement ordinairement appelé syllogistique au raisonnement communément appelé *par analogie*, ce dernier différant du premier simplement en ceci : que les termes du rapport inféré ont un moins grand degré de ressemblance avec les termes des rapports connus, auxquels on suppose qu'il est parallèle. Dans les exemples ordinaires de syllogisme, on peut remarquer que non-seulement les objets réunis ensemble pour former le sujet de la majeure ont beaucoup d'attributs communs, outre celui qu'on affirme d'eux, mais encore que l'individu ou la sous-classe qu'énonce la mineure a un grand nombre d'attributs communs avec cette classe d'objets (de la majeure) ; et c'est en vertu de cette communauté d'attributs qu'on peut affirmer l'attribut inféré. Ainsi quand on dit : « Tous les hommes sont mortels; donc cet homme est mortel, » il est clair que l'individu indiqué, et tous les individus de la classe à laquelle il est tacitement rapporté, se ressemblent à un haut degré. Quoiqu'ils diffèrent en stature, couleur, grosseur, et par de petites particularités de forme ou d'esprit, cependant ils se ressemblent si bien par le plus grand nombre de leurs caractères principaux, qu'on n'hésite pas à les grouper ensemble. De même quand on dit : « Tous les animaux à cornes sont ruminants ; donc cet animal à cornes est ruminant, » nous voyons que les sous-classes (par exemple bœufs, daims, chèvres) qui sont comprises dans la classe des animaux à cornes, diffèrent considérablement sous certains rapports ; et quoique tel animal à cornes, le bouquetin, par exemple, diffère évidemment

d'eux tous, cependant ils ont plusieurs traits communs, outre celui d'avoir des cornes. Si, prenant un cas général, nous disons que, puisque tous les mammifères sont à sang chaud, tel mammifère est à sang chaud, on verra que la classe est beaucoup plus hétérogène, puisqu'elle comprend baleines, souris, tigres, hommes, lapins et éléphants. Enfin l'hétérogénéité approche de sa dernière limite quand nous tirons quelques inférences de ces propositions : Tous les animaux contiennent de l'azote. Maintenant, il importe de remarquer que, dans ces derniers cas où les objets groupés ensemble ont tant de points de différence, la probabilité de la conclusion dépend de l'établissement préalable du rapport affirmé, qui doit l'être au moyen non-seulement d'une ou de quelques-unes des sous-classes ainsi groupées, mais au moyen d'une grande variété de ces sous-classes. Si l'on n'avait trouvé comme ruminants que les bœufs et les chèvres, la présomption que toute autre espèce d'animal à cornes sera ruminante, ne serait que faible. On ne pourrait inférer que d'une manière très-douteuse qu'une nouvelle espèce de mammifères a le sang chaud, si l'on n'en connaissait que douze ou vingt autres espèces ayant le sang chaud; peu importe d'ailleurs qu'on ait vérifié cela sur plusieurs millions d'individus dans chaque espèce. Dans tous ces cas, tant que le fait général n'a pas été établi, le raisonnement reste purement analogique et est reconnu tel. Prenons un exemple parallèle. L'éléphant diffère de la plupart des mammifères en ce qu'il a les mamelles placées entre les membres antérieurs, et aussi par la structure de ses membres postérieurs, dont les os sont disposés de telle sorte que là où il y a d'ordinaire une articulation qui s'incline en arrière, il y a chez l'éléphant une articulation qui s'incline en avant. Or, par ces deux caractères, l'éléphant est semblable à l'homme et aux quadrumanes, et il s'en rapproche en même temps par la sagacité de beaucoup plus près que ne le fait aucun autre animal. Si maintenant on découvrait quelque autre animal organisé de la même façon, et si l'on en attendait des

marques inusitées d'intelligence, cette attente impliquerait ce que nous appelons une inférence fondée sur l'analogie ; et quelque vague que fût cette analogie, elle ne serait pas plus vague que celle qui amène à attendre que d'autres animaux à cornes rumineront, tant qu'on n'a encore observé la rumination que chez les bœufs, daims et chèvres. Ajoutons que, de même que quand aux bœufs, daims et chèvres, nous avons ajouté d'autres espèces nombreuses présentant le même rapport, la base de déduction a été assez élargie pour donner plus qu'une probabilité analogique à cette inférence : un nouvel animal à cornes ruminera; de même, si l'on trouvait dans une centaine d'espèces différentes de mammifères ce rapport entre une intelligence spéciale et les caractères physiques ci-dessus décrits, l'inférence qu'un mammifère possédant ces attributs physiques est intelligent serait une déduction ordinaire, et pourrait servir aux logiciens d'exemple de raisonnement syllogistique aussi bien que le précédent. Ainsi donc, s'il est bien entendu d'abord que, dans le syllogisme, le mot « tout» signifie tout ce qui est connu (et il ne peut jamais signifier davantage), il est clair que les déductions syllogistiques ordinaires ne diffèrent des déductions analogiques qu'en degré tout simplement. Si le sujet de la majeure et celui de la mineure sont fort dissemblables, la conclusion que le rapport observé dans la première se trouve dans la dernière n'est fondée que sur une analogie qui est d'autant plus faible que cette dissemblance est plus grande. Mais si, sans rien changer par ailleurs à la classe nommée la majeure, on a ajouté classe par classe un grand nombre d'autres qui ont avec celle-ci et la mineure un certain groupe d'attributs communs, quoique par ailleurs elles diffèrent beaucoup , alors, plus le nombre de ces classes devient grand, plus la conclusion qu'un rapport subsistant entre elles subsiste aussi dans le sujet de la mineure, se rapproche de ce que nous appelons une déduction.

Quand le raisonnement se fonde sur une analogie encore

plus lointaine, nous trouvons beaucoup de différence non-seulement entre les sujets, mais entre les prédicats. Exemples:

(Le progrès d'un organisme individuel)	A	est semblable à	a	(Le progrès de la société)
(est simultané avec)	:		:	(est simultané avec)
(la subdivision de fonction entre ses parties).	B		b	(la division du travail entre ses membres).

Dans ce cas, c'est d'après une ressemblance très-lointaine que la société est rapportée à la classe *organisme* : et il n'y a pas beaucoup de similitude apparente entre le progrès de l'économie organique et de l'économie industrielle ; de sorte que la conclusion pourrait n'être considérée comme guère plus qu'une simple imagination si elle n'était confirmée inductivement par l'histoire passée et présente.

Et maintenant, pour ne pas perdre de vue le rapport de ces cas avec notre argument général, remarquons : 1° Que le raisonnement par analogie est l'antipode du raisonnement démonstratif, non-seulement à cause de son incertitude, mais aussi à cause de la dissemblance des objets dont il reconnaît les rapports, vu que, dans les inférences mathématiques et toutes les autres qui sont nécessaires, les choses dont on s'occupe n'ont que peu d'attributs, et leurs rapports sont capables d'être déterminés avec précision, soit comme *égaux*, soit comme exactement semblables. Et tandis que, dans le raisonnement déductif imparfait dont on a récemment traité, les choses dont on s'occupe ont plusieurs attributs, qui, quoique différents chacun à quelque degré, en ont tant de communs qu'on peut proprement appeler *semblables* la plupart de leurs rapports, dans le raisonnement par analogie, au contraire, les choses dont on s'occupe sont, à beaucoup d'égards, remarquablement *dissemblables* ; et la présomption qu'ils se ressemblent par quelque rapport particulier devient conséquemment faible. 2° Remarquons que tandis que la classe ordinaire de raisonnement ressemble, sous un certain aspect, à l'espèce de raisonnement mathématique qui reconnaît l'égalité entre un

rapport de 2 : 3 et tous les autres rapports de 2 : 3, — le raisonnement par analogie considéré sous le même aspect, répond à l'espèce du raisonnement mathématique qui reconnaît l'égalité entre le rapport 2 : 3 et le rapport 6 : 9, égalité qui est appelée aussi une analogie numérique. 3° Remarquons que dans le cas du raisonnement par analogie, la ressemblance des rapports est évidemment la chose que l'on considère (vu que jamais personne n'aurait considéré la société comme un organisme, si l'on n'avait perçu que certains rapports entre les fonctions de ses parties ressemblent aux rapports entre les fonctions des parties qui constituent un animal), — et au contraire, que le raisonnement mathématique le plus parfait, c'est-à-dire celui qui se sert de nombres. procède évidemment par intuition de l'égalité ou de l'exacte ressemblance des rapports. Cela nous fournit une base pour soutenir que tous les ordres de raisonnement qui sont placés entre ces deux extrêmes, et qui se fondent insensiblement dans l'un ou l'autre, consistent en un procédé mental semblable.

§ 300. De cette espèce de raisonnement qualitatif imparfait qui procède du général au particulier, nous passons maintenant à l'espèce contraire qui procède du particulier au général, c'est-à-dire, en d'autres termes, au raisonnement inductif. De notre point de vue actuel, nous apercevons clairement, non-seulement les différences fondamentales, mais aussi les ressemblances fondamentales de ces deux espèces de raisonnement. Toutes deux consistent en comparaison de rapports ; et l'opposition qu'on aperçoit entre elles consiste seulement en ce que la prépondérance numérique appartient dans un cas à des rapports posés d'avance, dans l'autre cas, à des rapports inférés. Si les rapports connus, groupés ensemble comme étant de la même espèce, dépassent le nombre des rapports inconnus qui leur ressemblent, alors le raisonnement est déductif ; si c'est le contraire, il est inductif. La figure ci-dessous montrera cette opposition. Le groupe entier d'attributs en vertu duquel on reconnaît qu'un objet est tel

ou tel, est représenté par A, ou A ou *a*, selon qu'il est possédé par tous, quelques, ou un. Et pour l'attribut particulier ou la série d'attributs qu'on affirme accompagner ce groupe, on a employé B, ou B ou *b*, selon que le sujet de cet attribut est tous, quelques, ou un.

DÉDUCTION.

A : B	est semblable à	A : B	ou est semblable à	*a* : *b*
Classe.		Sous-classe.		Individu.

INDUCTION.

a : *b*	ou	A : B	est semblable à	A : B
Individu.		Sous-classe.		Classe.

On peut donner de chacun un exemple : — Comme est le rapport généralement observé entre des corps vivants et des germes féconds, tel est le rapport entre ces infusoires et des germes fécondés, ou le rapport entre cet entozoaire et un germe fécondé. Et *vice versâ* : — Comme est le rapport observé entre le développement de cette plante et sa transition d'une structure homogène à une structure hétérogène, ou comme est le rapport observé entre le développement de ces animaux et leur transition d'une structure homogène à une structure hétérogène, tel est le rapport général dans tous les organismes entre le développement et la transition d'une structure homogène à une structure hétérogène.

Il est bon de noter quelques critiques qu'on peut adresser à cette doctrine. Dans la formule du procédé inductif, comme dans l'exemple qui l'éclaircit, j'ai introduit pour mieux compléter l'antithèse, la généralisation d'une classe entière de cas fondés sur l'observation d'un seul cas, généralisation qui semble manifestement illégitime. A cette objection, il y a deux réponses : 1° Il faut se rappeler que notre sujet immédiat c'est non pas la logique, mais la nature du procédé de l'esprit, quand il raisonne : et si, comme on ne le niera pas, bien des gens ont l'habitude de fonder une conclusion générale sur un seul exemple ; si, comme il faut bien l'admettre, le

procédé mental par lequel ils vont des données à la conclusion est le même, que les données soient suffisantes ou insuffisantes, alors une explication générale de ce procédé mental doit proprement renfermer des exemples de cette sorte. 2° Un grand nombre de cas rendent ces sortes d'inductions parfaitement légitimes. S'il a été démontré d'un triangle équilatéral particulier qu'il a ses angles égaux, on en infère immédiatement que tous les triangles équilatéraux sont équiangles, et il y a en mathématique d'innombrables vérités générales qui sont atteintes de cette manière. Par suite donc, une formule de l'induction non-seulement *peut*, mais *doit* renfermer l'inférence du particulier à l'universel.

Une autre critique qu'on pourra peut-être faire, c'est qu'en donnant comme spécimen de déduction cet argument : que les infusoires ont des germes fécondés parce que les corps vivants en ont en général, on a donné de ce procédé un échantillon très-contestable, comme cela est prouvé par ce fait, qu'il y a encore beaucoup de gens qui rejettent cette inférence. J'y répondrai également de deux manières : 1° Il est hors de doute que la majorité des déductions qui guident la vie journalière, sont de cet ordre imparfait : par suite, valables ou non, elles ne peuvent être exclues d'une étude du procédé déductif. 2° J'ai choisi un cas où la conclusion est exposée au doute, pour montrer que dans tous les cas de raisonnement contingent, le rapport inconnu affirmé ne peut jamais posséder rien de plus qu'un haut degré de probabilité, un degré proportionné à la fréquence et à l'uniformité des expériences.

Cette doctrine est, je le sais, tout à fait en désaccord avec celle soutenue par beaucoup de logiciens, et spécialement par sir William Hamilton (qui, sans s'inquiéter de distinguer entre le contingent et le nécessaire), soutient que non-seulement il y a des déductions et des inductions où la conclusion est absolument nécessitée par les prémisses, mais que toutes les autres déductions et inductions sont extralogiques. Pour discuter à fond cette question, il faudrait sortir de notre su-

jet. Nous nous bornerons à quelques courtes critiques, suffisantes pour défendre la doctrine contraire. Parmi les objections générales à adresser à l'argument général de sir William Hamilton (V. *Discussions*, p. 156 à 166), on peut remarquer qu'il emploie le mot *même* au lieu de *semblable*, de cette manière ambiguë dont on a parlé dans le précédent chapitre. De plus, il emploie les mots *tout* et *partie* (pour désigner une classe logique et les individus qui la constituent), de façon à impliquer qu'en pensant à un tout, nous pensons nettement à *toutes* les parties contenues : assomption qui est tout à fait en désaccord avec les faits. Personne, en disant que parce que tous les hommes sont mortels, cet homme est mortel, ne conçoit le *tout*, « tous les hommes » d'une manière complétement circonscrite. Sa conception ne répond ni au tout objectif (tous les hommes qui existent et ont existé) ni au tout subjectif (tous les hommes qu'il a vus ou dont il a entendu parler), car il lui serait impossible de se le rappeler. Et cependant, à moins que le tout logique ne soit conçu d'une manière déterminée, la doctrine de sir William Hamilton est insoutenable : car la déduction parfaite et l'induction parfaite qui sont seules pour lui l'objet de la logique, impliquent des *tous* qui sont connus par « énumération actuelle ou présumée de *toutes* les parties. » Ensuite, considérons les résultats qui découlent de cette distinction que fait Hamilton entre la logique et l'extralogique. « D'autres logiciens, dit-il, ont divisé l'induction en *parfaite* et *imparfaite*, selon que le *tout* conclu est inféré de toutes les parties constituantes ou de quelques-unes seulement. » Cela constitue, à ses yeux, « une double absurdité, » et il affirme qu'il n'y a qu'une induction logique, celle qui infère le tout, d'une énumération complète. Maintenant, si cela est, voici la question qui se pose : Quelle est la nature de cette induction dite *imparfaite* qui tire un tout de *quelques-unes* seulement des parties constitutives ? Hamilton dit qu'elle est illogique. Cependant elle constitue une espèce de raisonnement ; une espèce qui nous sert à tirer l'immense majorité

de nos conclusions et *à les bien tirer*. Par suite donc, il y a deux espèces d'induction (comme de déduction), l'une que la science du raisonnement reconnaît, l'autre qu'elle ignore. Cela est bien étonnant, mais le devient bien plus encore si l'on considère la nature essentielle de la différence qui, d'après cette hypothèse, existe entre la logique et l'extralogique. Si, procédant par l'induction dite imparfaite, j'infère des nombreux exemples où j'ai vu des papillons naître de chenilles que tous les papillons naissent d'une chenille, il est clair que l'inférence contient des faits innombrables que je n'ai jamais connus directement : car d'un petit nombre de phénomènes connus, je conclus à une infinité de phénomènes inconnus. Si, d'autre part, je procède par l'induction dite parfaite, qui ne me permet d'affirmer du tout que ce que j'ai précédemment observé dans chaque partie, et qui par conséquent n'admet pas comme logique la conclusion que tous les papillons naissent de chenilles, alors je dois dire que, comme chaque papillon (que j'ai observé) se produit ainsi, la totalité des papillons (que j'ai observés) naît ainsi. Il est clair que cette prétendue conclusion ne contient que ce qui a été précédemment affirmé dans la prémisse ; elle *collige* simplement, sous le mot *totalité*, les faits séparés indiqués par le mot *chaque* ; elle ne prédit rien d'inconnu antérieurement. Il y a donc ici deux espèces de procédé mental : l'un de quelque chose de connu tire quelque chose d'inconnu ; l'autre de quelque chose de connu ne tire rien d'inconnu. Cependant on les appelle tous deux des raisonnements, le dernier logique, le premier extralogique. Cette classification me paraît impossible. Je suis d'accord avec sir William Hamilton pour considérer comme absurde d'appeler *logiques* ces deux modes d'induction, mais cela pour des raisons exactement contraires aux siennes : car je pense que ce qu'il appelle induction parfaite n'est pas un raisonnement du tout, mais simplement une manière indirecte de définir des mots. Tout raisonnement quelconque, inductif ou déductif, consiste à atteindre l'inconnu

par le moyen du connu ; et là où l'on n'atteint rien d'inconnu, il n'y a pas de raisonnement. Poser des prémisses et tirer une conclusion est un procédé complétement superflu, si le fait que la conclusion affirme est déjà donné dans l'expérience. Supposons que j'aie remarqué que A, B, C, D, E, F, etc., possèdent chacun un attribut donné : dois-je par une prétendue induction les grouper tous ensemble comme possédant le même attribut, pour être subséquemment en état par une prétendue déduction d'inférer que E ou F la possède? Certainement non. Par hypothèse, je sais déjà que E et F la possèdent, et le sachant par une perception passée, je n'ai pas besoin d'inférence pour l'atteindre. Cependant, ce mouvement ascendant des parties constitutives connues au tout constitué, est tout ce que Hamilton reconnaît pour une induction logique, tandis que le mouvement descendant du tout constitué à chaque, quelques, ou une partie constitutive, est la seule déduction qu'il admette comme logique. Et ainsi, en s'efforçant d'établir des formes logiques nécessaires, il nous donne des formes que l'intelligence n'emploie, ne peut même jamais justement employer.

Revenons de cette digression, indispensable pour répondre à certaines objections qui auraient pu être faites. Il faut remarquer que le procédé inductif, tel qu'on l'a formulé ci-dessus, s'applique également à l'établissement des rapports les plus simples entre de simples propriétés, et aux rapports les plus complexes entre des groupes de propriétés et des groupes d'objets. Il est maintenant habituellement admis que le procédé par lequel l'enfant atteint cette généralisation, que toutes les surfaces à réflexion brillante sont douces au toucher, est semblable dans son fond au procédé par lequel le physiologiste atteint cette généralisation, que, toutes autres choses égales, la température de chaque espèce animale est proportionnée à l'activité de sa respiration. Entre ces inductions primitives et inconscientes, sur lesquelles sont basées ces inductions à peine plus conscientes qui guident à chaque

instant nos mouvements, et ces dernières inductions que le physicien habile est seul apte à tirer, il y a, pour former la transition, une série dont les membres diffèrent, en partie par suite de la rareté comparative avec laquelle les rapports se présentent à notre observation, en partie par suite de la complexité croissante des termes entre lesquels subsistent les rapports, en partie par suite de la complexité croissante des rapports eux-mêmes. Mais, dans toute la série, l'acte essentiel est la connaissance d'une ressemblance entre certains rapports observés et certains rapports non observés ; et la légitimité de cette connaissance varie quelquefois selon le rapport numérique entre les rapports observés et les rapports non observés, quelquefois selon la simplicité de leur nature, quelquefois selon leur analogie avec des rapports établis, quelquefois selon tout cela.

Il serait déplacé de considérer ici, en détail, sous quelles conditions l'inférence inductive est valide. Nous n'avons maintenant qu'à examiner la nature de l'acte mental par lequel on atteint une telle inférence et qui reste le même, que les *data* soient complets ou non. Le reste fait partie du domaine de la logique inductive. La seule remarque qu'il y ait encore à ajouter, c'est que (si l'on exclut les inductions mathématiques dont il a été question ci-dessus), quand les rapports observés sont très-peu nombreux, ou quand les termes entre lesquels ils subsistent diffèrent considérablement des termes classés avec eux, ou bien dans ces deux cas, notre connaissance porte le nom d'hypothèse. Soit l'exemple suivant, emprunté à une question récemment débattue :

(Ce monde)	a	est semblable	A	(D'autres mondes : quelques-uns, beaucoup ou tous)
(coexiste avec)	:	à	:	(coexistent avec)
(des habitants).	b		B	(des habitants).

Il est clair que, quoique cela ressemble par la forme à un raisonnement inductif, la présomption que les rapports sont

semblables n'est pas forte, et l'on ne peut réclamer pour cette inférence qu'une probabilité. Si maintenant les ressemblances entre les termes des rapports connus et des rapports inconnus étaient plus complètes, si tous les autres mondes étaient physiquement semblables aux nôtres dans toutes leurs particularités, alors l'hypothèse croîtrait en probabilité; enfin, si nous savions qu'il y a des centaines, des milliers, des centaines de mille de ces mondes semblables, qui sont habités, alors la conclusion qu'ils sont *tous* habités deviendrait une induction ordinaire, approcherait en validité de l'induction qui, de la mortalité de tous les hommes connus, conclut à la mortalité de tous les hommes. Cette manière de présenter les faits montre manifestement, non-seulement, comme nous le savons tous, que l'hypothèse doit précéder l'induction, mais de plus que toute hypothèse *est* une induction à l'état naissant, en état de se développer si elle a pour elle des faits semblables, destinée à périr s'il n'y en a pas.

§ 301. Aux deux modes précédents de raisonnement qualitatif imparfait (celui qui va du général au particulier, celui qui va du particulier au général), il y a à ajouter un troisième mode, celui que M. Mill a appelé raisonnement du particulier au particulier. Celui-ci, quand on le considère sous tous ses aspects, est l'espèce primitive de raisonnement. C'est à lui qu'on peut ramener et la déduction et l'induction, en diminuant continuellement le nombre des faits affirmés ou observés. C'est lui qui est à moitié route entre elles, comme la commune racine d'où toutes deux partent. C'est lui qui se montre habituellement chez les enfants et les animaux supérieurs, et c'est en lui que nous trouvons la comparaison des rapports réduite à sa forme la plus simple. Dans tous les exemples de raisonnement qualitatif imparfait donnés jusqu'ici, ou bien il y avait *plusieurs* rapports connus servant de data, ou bien *plusieurs* rapports inconnus affirmés, ou bien les deux. Mais, dans ce raisonnemeni primitif, les rapports servant de prémisses, comme les rapports inférés, sont *singu-*

liers. L'acte mental est une intuition de la ressemblance (ou de la différence) d'un rapport à un autre rapport. L'enfant qui s'est brûlé et qui, ayant éprouvé une fois la liaison de l'impression visuelle du feu avec la sensation douloureuse que le feu produit sur la peau, ayant mis sa main près du feu, la retire, est possédé mentalement par la représentation d'un rapport entre le feu et une brûlure, en tout semblable au rapport précédemment perçu. Il pense que le rapport futur sera une répétition du rapport passé. Il voit ou, plus exactement, il présume que les deux rapports sont semblables. Dans ce raisonnement rudimentaire, le plus simple et le plus imparfait de tous, nous pouvons voir clairement que la chose rappelée, qui tient lieu de prémisses, est un rapport; que la chose conçue, qui tient lieu d'inférence, est un rapport; que la présentation d'un terme de ce rapport inféré (le feu) est suivie de la représentation de son autre terme (brûlure); que le rapport ainsi conçu ne l'est que parce qu'il y a une expérience passée du rapport entre le feu et la brûlure; et que, par suite, en vertu même des conditions de son origine, le nouveau rapport est conçu comme *semblable* à un rapport antérieurement connu. Et il est clair que les expériences se multiplient; qu'au lieu d'un rapport connu et d'un rapport inconnu, il y a beaucoup de l'un et de l'autre; qu'ainsi naissent la déduction et l'induction, mais que l'acte de la pensée par lequel est atteinte la conclusion doit toujours au fond rester semblable.

CHAPITRE VIII.

DU RAISONNEMENT EN GÉNÉRAL.

§ 302. Avant de résumer et de présenter, sous sa forme la plus générale, la doctrine détaillée dans les précédents chapitres, il y a lieu de discuter une question d'un grand intérêt. Il nous faut examiner les doctrines courantes sur les formes logiques, voir si le syllogisme a quelque usage, et, s'il en a, quels ils sont. Nous avons de plus à rechercher comment a pu se produire cette opposition absolue entre ceux qui affirment que le syllogisme présente, sous forme analytique, la manière dont tous les hommes raisonnent, et ceux qui affirment que le syllogisme est sans valeur. Pour employer les termes de Stuart Mill, il y a des logiciens « qui représentent le syllogisme comme l'analyse correcte des actes accomplis actuellement par l'esprit, dans la découverte et la preuve d'une grande moitié des vérités, soit scientifiques, soit usuelles, par nous admises; d'autres, au contraire, adressent à la théorie du syllogisme les reproches d'inutilité et de frivolité, en se fondant sur la pétition de principe qui, d'après eux, est inhérente à tout syllogisme. »

Je ferai remarquer d'abord qu'il ne faut pas croire qu'à mes yeux la doctrine du syllogisme ait la même étendue que la doctrine logique en général, — celle-ci étant beaucoup plus large : — je veux simplement montrer qu'il y a une réconciliation possible entre les deux doctrines adverses. Mais c'est une réconciliation assez étrange, puisqu'elle doit se faire en niant ce que les deux partis admettent tacitement : — que le syllogisme consiste en certains rapports entre nos *pensées*, — et en affirmant au contraire qu'il consiste en rapports entre

les *choses*. Ceux qui rejettent la distinction du sujet et de l'objet doivent, je pense, finir par accepter une de ces théories du syllogisme, et par rejeter l'autre. Mais pour ceux qui reconnaissent le sujet et l'objet comme des réalités distinctes, il y a, je crois, un moyen de mettre ces théories d'accord, en montrant comment chacune est vraie en un sens et fausse en un autre. Il y a une distinction, difficile à apercevoir en raison de son caractère très-abstrait, entre la science de la logique et l'explication du procédé du raisonnement, difficulté qui, une fois saisie, permet de lever complétement la difficulté. Voici cette distinction en quelques mots : La logique formule les lois les plus générales d'une corrélation entre des existences considérées comme objectives; l'explication du procédé de raisonnement formule les lois les plus générales de corrélation entre les idées correspondant à ces existences. L'une étudie dans ses propositions certaines liaisons affirmées, lesquelles sont contenues nécessairement dans d'autres liaisons données, — ces liaisons étant considérées comme existant dans le *non-moi*, sous une forme quelconque, et indépendamment de la forme sous laquelle nous les connaissons. L'autre étudie le procédé dans le *moi*, qui connaît ces liaisons nécessaires.

Il n'est pas difficile de voir comment cette distinction a pu échapper aux logiciens. La logique d'une part, et la théorie du raisonnement d'autre part, ont pour objet des rapports d'où on a exclu, pour ainsi dire, tout terme concret. Toutes deux sont obligées d'employer des termes qui sont de préférence des signes, des symboles, de façon à exprimer indifféremment toute espèce d'existence (attribut, action, rapport); autrement les rapports qui les occupent ne pourraient être ni exprimés ni distingués l'un de l'autre. Elles ignorent à dessein la nature des termes, pour ne s'occuper que des rapports les plus généraux entre ces rapports très-abstraits. De là résulte ce qui suit : comme rien ne spécifie qu'un terme appartient soit au monde intérieur, soit au monde extérieur, les deux

séries de rapports appartenant soit à l'un, soit à l'autre monde, ne peuvent plus se distinguer. De là cette confusion entre la logique, qui est, autant que les mathématiques, une division de l'existence objective, et la théorie du raisonnement, qui est une division de la science subjective.

Pour montrer que les affirmations de la logique se rapportent à des liaisons entre les choses, considérées en dehors de la conscience, et non aux liaisons corrélatives entre nos états de conscience, nous n'avons qu'à prendre dans le système du professeur de Morgan le cas « des propositions logiques quantifiées numériquement. » J'emprunte à M. Mill un exposé résumé de la doctrine; car le travail même du professeur de Morgan est si encombré de détails et de signes, que je ne puis rien en extraire de bref ni de complet.

« Des prémisses : la plupart des B sont C, la plupart des B sont A; on peut conclure avec certitude que quelques A sont C, puisque deux parties de la classe B, dont chacune contient plus d'une moitié, doivent nécessairement être formées en partie des mêmes individus. Poursuivons : il est évident aussi que si nous connaissons le rapport exact de ce « la plupart » à la classe entière B, la conclusion serait par là même plus précise. Si 60 pour 100 de B sont contenus dans C, et 70 pour 100 dans A, 30 pour 100 au moins devront être communs aux deux; en d'autres termes, le nombre des A qui sont B, et des C qui sont A, doit être égal à 30 pour 100 au moins de la classe B. »

Dans ce syllogisme, au lieu de signes et de termes numériques, mettons des termes qui expriment des réalités, on verra encore plus clairement le caractère objectif des termes que nous considérons. Supposons que, dans le cas ci-dessus, la classes B représente le nombre total des animaux d'une ferme, partie bœufs, partie moutons. Supposons que C comprenne tous les moutons, et A tous les animaux malades. Alors, si la plupart des animaux sont des moutons, et si la plupart des animaux sont malades, il est certain que quelques-uns des

malades sont des moutons : les bœufs, étant la classe la moins nombreuse, ne peuvent, même étant tous malades, donner lieu à cette affimation : la plupart des animaux sont malades. Mais maintenant, indépendamment des mots et des signes, que voulons-nous dire ? C'est que, si nous séparons les animaux sains des malades, nous ne pouvons former un groupe des êtres classés comme animaux malades, — lequel serait la plus grande moitié du total des animaux, — sans y comprendre quelques-uns des êtres classés comme moutons : *Donc indubitablement nous considérons des rapports nécessaires objectivement.*

Prenons les méthodes découvertes par le professeur Boole : elles nous montreront clairement la même vérité dans le cas où le procédé syllogistique a lieu mathématiquement.

Citons les paroles du professeur Jevons : « Boole a montré indubitablement qu'il est possible, à l'aide d'un système de signes mathématiques, de déduire les conclusions de tous ces anciens modes de raisonnement et un nombre infini d'autres conclusions. En un mot, on peut calculer, par sa méthode, toute conclusion qu'il était possible de déduire d'une série de prémisses ou conditions, quelque nombreuses et compliquées qu'elles soient. » Maintenant, puisqu'il est admis que l'analyse mathématique a pour objet des rapports que l'on considère comme existant *objectivement*, et puisqu'en dernier ressort ses conclusions sont vérifiées par un appel à la perception actuelle, il faut admettre que cette forme d'analyse mathématique à laquelle la logique est réductible fait la même chose. La preuve la plus claire du caractère objectif des rapports dont s'occupe la logique, c'est la production mécanique de la conclusion logique. Le professeur Jevons a inventé une machine telle qu'en pressant sur des clefs, suivant un ordre conforme aux prémisses de la proposition logique donnée, la conclusion est donnée par les combinaisons mêmes que produit la machine. Il est évident ici que le rapport donné dans la conclusion est objectif, et que ce rapport objectif était

nécessairement contenu dans ces autres rapports objectifs qui constituent les prémisses. Nous n'avons rien à faire avec la pensée. Nous n'avons à nous occuper que des rapports réciproques entre des choses ou des agents externes. La machine est faite pour représenter des objets et attributs dans certains rapports ; elle nous découvre certains autres rapports qui y sont contenus nécessairement, lesquels auraient pu être découverts autrement par l'examen actuel des objets et des attributs.

On peut même, *à priori*, arriver à la même conclusion. S'il y a une division de la science, proprement appelée concrète, qui traite des existences considérées dans leur plénitude et leur objectivité ; s'il y a une autre division de la science, appelée abstraite-concrète qui traite des divers modes de la force manifestés par ces existences, considérant encore ces modes de la force comme objectif ; si, dans la troisième division de la science, — purement abstraite, — il y a une partie qui traite de rapports quantitatifs, comme distincts des choses, quoique considérés encore comme objectifs, reste qu'il y ait une autre partie de la science abstraite qui, ignorant toute distinction d'être, d'attribut, de quantité, traite des corrélations nécessaires communes à tous les cas, considérant encore ces corrélations nécessaires comme objectives. Il doit donc y avoir une science de corrélations universelles objectives, et cette science est la logique.

Les propositions de la logique expriment donc d'abord des dépendances nécessaires entre les *choses*, et non entre les *pensées* ; et en tant qu'elles expriment des dépendances nécessaires entre les pensées, elles ne le font que secondairement : elles le font en tant que les dépendances entre les pensées sont moulées par correspondance sur la dépendance entre les choses. Je dis à dessein « *en tant que*, » car il y a des différences absolues de nature entre les rapports internes et les rapports externes, ce qui, comme nous le verrons plus tard, nous empêchera toujours d'avoir rien de plus qu'une corres-

pondance symbolique. La plus grande partie des corrélations nécessaires objectives sont *statiques*, tandis que toutes les corrélations nécessaires subjectives sont *dynamiques*, et ce n'est qu'en tant que des corrélations dynamiques peuvent être les symboles des corrélations statiques que les dépendances nécessaires de la raison peuvent correspondre aux dépendances nécessaires de la logique.

Enfin voici, je crois, une dernière manière de montrer que le rapport de la logique avec les autres sciences doit être classé comme objectif. Supposons que je donne une leçon de mathématique à un enfant, suivant cette méthode concrète que les maîtres habiles emploient au début. Je prends un certain nombre de ses billes, par exemple 50. Je lui montre que 4 rangées de 4 billes, placées l'une à côté de l'autre, feront un carré contenant 16 billes ; je lui montre qu'avec ses 50 billes il peut faire 3 carrés semblables, plus 2 billes qui lui restent. Je lui montre ensuite qu'en plaçant 5 rangées de 5 billes chacune, il fera un carré plus grand qui en contient 25, puis que ses 50 billes pourront former exactement deux carrés de 25 chacun. Enfin je lui fais placer 7 rangées de 7 billes chacune, l'une à côté de l'autre, et je lui montre que quand ce carré est fait, il ne lui reste plus qu'une bille sur ses 50. Je lui fais comprendre ainsi, par des expériences sensibles, que 4 fois 4 font 16, que 3 fois 16 font 48, que 5 fois 5 font 25, qu'il y a 2 fois 25 dans 50, et ainsi de suite. Après lui avoir ainsi inculqué en même temps quelques vérités géométriques sur la nature des carrés, le rapport entre leur superficie et leurs côtés, j'applique son attention à des vérités d'une autre classe. A la longue beaucoup de billes se cassent, mettons plus de la moitié. Dans le cours de ces leçons, j'ai remarqué qu'il y a plus de billes rayées que de billes unies. Et maintenant je montre à l'enfant que, comme les billes cassées sont les plus nombreuses, et que, comme il a plus de billes rayées que de billes unies, quelques-unes des billes rayées doivent être cassées. A l'examen, le fait se trouve vrai. Pour lui montrer que ce fait

est nécessaire, je prends d'autres billes; je forme un groupe de 50, parmi lesquelles 26 sont rayées et 24 unies, puis je dis à l'enfant de faire, à l'aide de ces 50 billes, un groupe de billes cassées qui soit plus grand que le groupe restant de billes non cassées. Il ne peut le faire. Quoique toutes les billes unies soient cassées, cependant elles ne forment pas la moitié du groupe total; et il trouve qu'un groupe de billes cassées dépassant la moitié ne peut être formé à moins que quelques-unes des billes rayées ne soient cassées. Et maintenant quelle est la vérité que tout cela lui révèle ? Rien autre chose que ce qu'exprimait ce syllogisme quantifié : Si la plupart des B sont C, et que la plupart des B sont A, quelques A sont C. — Voyons maintenant ce que tout cela implique. Personne ne met en doute que, quand j'employais ces billes pour représenter des vérités géométriques et mathématiques, il s'agissait pour moi et l'enfant de corrélations objectives nécessaires. Osera-t-on dire que, quand j'employais ces même billes pour représenter des corrélations nécessaires entre des groupes et des sous-groupes distingués par certaines marques, je passais de la région des nécessités objectives à celle des nécessités subjectives ? Personne ne l'oserait. Il n'y a donc qu'un choix à faire entre ces deux alternatives : ou bien laisser au dehors de nous ces lois générales de corrélation que formule la logique, tout comme les lois de corrélation numérique et géométrique, ou bien les mettre dans l'esprit comme lois de la pensée et de mettre avec elles, aussi comme lois de la pensée, les lois mathématiques, ce qui conduit inévitablement à absorber l'objectif dans le subjectif, à abolir la distinction entre le sujet et l'objet.

Nous avons donc reconnu que la logique est une science ayant rapport à l'existence objective; qu'ainsi entendue elle a une fonction et une valeur déterminées. Nous avons reconnu par suite que la logique est une science qui ne peut avoir rapport à l'existence subjective, qu'elle ne peut être une science des lois de la pensée. Nous sommes maintenant préparés à

apprécier les différentes preuves de cette proposition : Que nous ne raisonnons pas par syllogisme.

§ 303. Les logiciens semblent d'accord sur ceci : qu'il y a une certaine vérité abstraite, impliquée dans tout syllogisme, qui est reconnue par l'esprit, quand il parcourt les diverses propositions du syllogisme, et que c'est dans l'acte de reconnaître cette vérité abstraite sous une forme particulière quelconque que consiste réellement l'acte du raisonnement. Cependant aucun axiome ne peut exprimer cet acte : ni le *dictum de omni et nullo*, « que tout ce qui peut être affirmé (ou nié) d'une classe peut être affirmé (ou nié) de tout ce que contient cette classe : » ni l'axiome développe par M. Mill, « que tout ce qui possède une marque possède ce dont il est la marque : » ni tout autre axiome qu'il est possible de formuler. Sans rien dire des objections spéciales qu'on peut adresser à ces propositions ou autres de cette espèce, toutes, en tant qu'elles veulent formuler les lois de la pensée logique, sont exposées à cette objection fondamentale, qu'elles sont des vérités substantielles perçues par la raison, et non le mode même de perception rationnelle. Chacun nous donne un fragment de connaissance, nullement un procédé de connaissance. Chacune généralise une large classe de connaissances, mais n'approche en rien de plus près la nature même de l'*acte* de la connaissance. Prenez tous les axiomes : Des choses égales à la même chose sont égales entre elles ; Des choses qui coexistent avec la même chose coexistent entre elles, etc., etc. Chacun est une connaissance rationnelle, et il en doit être de même pour tout axiome supposé logique qu'on y ajoutera. Mais ces axiomes sont manifestement de la même famille ; ils sont connus par des actes intellectuels semblables, et l'addition d'un nouvel axiome à la liste ne répondra pas à cette question : Quelle est la nature commune de ces actes intellectuels ? Par quel procédé de la pensée connaît-on les axiomes ? Les axiomes ne peuvent appartenir qu'au sujet sur lequel nous raisonnons, et non à la raison elle-même. Ils

impliquent des cas où une uniformité objective détermine une uniformité subjective, et toutes ces uniformités subjectives ne peuvent pas plus être réduites à une seule que les uniformités objectives.

La distinction établie précédemment entre la science de la logique et la théorie du raisonnement, nous ouvre une voie pour sortir de cette nouvelle perplexité. Nous pouvons admettre que ces axiomes logiques expriment des vérités universelles sans admettre que ce soit des axiomes qu'on affirme en tirant des conclusions valides, car si on comprend que la logique est la plus abstraite des sciences objectives, étant composée comme les autres sciences objectives de vérités, les unes spéciales, les autres générales, on devra s'attendre à trouver certaines vérités très-générales. Si elle a pour objet des rapports objectifs entre des termes dont la nature est inconnue; si elle ne s'occupe que de diverses nécessités de corrélation entre ces rapports, il est clair qu'il y aura quelque nécessité universelle de corrélation, — quelque axiome. Il faudra donc accepter un tel axiome comme exprimant des dépendances absolues dans le *non-moi*, lesquelles impliquent des dépendances absolues correspondantes dans le *moi* : non toutefois ces dépendances absolues dans le *moi* qui sont reconnues absolues par le seul acte du raisonnement.

Le plus que puisse faire toute analyse de la raison, c'est de nous révéler à quelle *forme d'intuition* nous reconnaissons ces vérités immédiatement connues et les autres de même nature, et cette forme consiste dans la perception interne d'une ressemblance ou d'une différence de rapports. C'est là ce qui constitue par le type commun des connaissances rationnelles. Mais il est manifeste qu'on ne peut l'exprimer axiomatiquement, parce que le *processus* universel de la raison ne peut être unifié de façon à être traduit par un seul *produit* de la raison.

§ 304. Une véritable théorie doit s'étendre à tous les faits : soumettons la théorie des logiciens à ce criterium. Nous trouverons que les affirmations les plus simples de la raison

comme les plus complexes ont une forme que le syllogisme est totalement incapable de représenter.

Car comment pourrions nous exprimer en syllogisme les *data* pour cette conclusion : Deux choses égales à une troisième sont égales entre elles ; ou pour celle-ci : Si de quantités inégales on retranche des quantités égales, les restes sont plus inégaux ? Aucune de ces vérités n'est atteinte par une intuition externe directe : pas davantage par des expériences successives de cas passés dans lesquelles cette connexion de faits aurait existé, ce qui devrait être pourtant, si ce cas était de nature à être formulé en syllogisme. Chacune de ces vérités est acquise par une intuition de la raison, mais par une intuition inexplicable dans la théorie de la raison, telle que les logiciens la présentent. Tous les axiomes simples, quantitatifs et qualitatifs dont on a parlé dans les précédents chapitres sont extrasyllogistiques; et si cela est, de deux choses l'une : ou bien il y a un mode de raisonnement formulé par le syllogisme et un autre mode qui ne peut l'être ; ou bien le syllogisme ne peut formuler aucun raisonnement.

Dira-t-on que ces vérités axiomatiques sont reconnues par un raisonnement de l'ordre le plus simple et que le syllogisme représente un raisonnement d'ordre plus complexe : ce sera s'exposer à une attaque encore plus vive. Car le syllogisme n'est n'est pas plus apte aux cas très-complexes qu'aux cas très-simples. Il y a des raisonnements beaucoup plus complexes que ceux que le syllogisme prétend formuler, qui ne pourront aucunement se mettre en syllogisme. J'en ai donné un exemple au début, § 277. L'ingénieur qui bâtit son pont en tube, doit suivre un processus de raisonnement beaucoup plus complexe que celui par lequel on conclut de la mortalité de tous les hommes à la mortalité d'un homme. Et cependant ce raisonnement ne peut être mis en syllogisme. Ni dans son expérience, ni dans celle des autres hommes, notre ingénieur n'a rencontré un seul cas qui puisse servir de base à sa conclusion. Cependant il arrive à cette conclusion par un acte

mental qu'on peut analyser quoiqu'il soit compliqué : il reconnaît dans un cas particulier cette vérité générale, que des rapports qui sont égaux chacun à des rapports qui sont inégaux entre eux, sont eux-mêmes inégaux. Il ne s'appuie pas explicitement sur cet axiome complexe. Il ne l'a jamais appris, il le chercherait vainement parmi les axiomes reconnus, et il ne se rend pas compte qu'il l'affirme tacitement. Ainsi, ni son expérience, ni celle des autres ne lui fournit une majeure pour sa conclusion ; il n'a pas conscience non plus de la classe d'inférences qui renferme son inférence particulière : néanmoins, ayant les données devant les yeux, il atteint, par une intuition évidemment rationnelle, et même rationnelle à un haut degré, la vérité contenue dans ces données.

Donc le syllogisme qui représente, prétend-on, la forme de l'acte du raisonnement, a le vice essentiel de ne pas s'étendre à tout raisonnement. Nous le trouvons en défaut aux deux extrêmes. Car il y a, et des affirmations simples de la raison, et des affirmations complexes de la raison, — certaines les unes et les autres au plus haut degré, — qui sont entièrement extrasyllogistiques, qui ne peuvent être mises en syllogisme, quelque violence qu'on leur fasse. Conséquemment, s'il est admis qu'une véritable expression de l'acte du raisonnement doit être applicable à tous les actes du raisonnement, il faut en conclure que l'acte du raisonnement n'a pas son expression véritable dans le syllogisme.

§ 305. De l'examen indirect du syllogisme, passons à son examen direct. Il nous conduira bien vite à la même conclusion. Nous trouverons que le syllogisme est une impossibilité psychologique. Ne prenons pas un exemple usuel, afin d'éviter tout malentendu. Quand je dis :

> Tous les cristaux ont un plan de clivage :
> Ceci est un cristal ;
> Donc ceci a un plan de clivage,

et quand j'affirme que c'est là le procédé mental qui m'a conduit à la conclusion, alors se pose évidemment cette question :

Comment ai-je été amené à penser à « tous les cristaux? » Est-ce par un heureux hasard que le concept « tous les cristaux » me vient à l'esprit, juste un moment avant que je conclue quelque chose relativement à un cristal particulier? Personne ne soutiendra une pareille absurdité. Il faut donc que l'idée d'un cristal particulier, reconnu par moi comme tel, ait précédé ma conception de « tous les cristaux. » Mais ce n'est là, dira-t-on, qu'une objection purement formelle qu'on peut éviter en mettant la mineure la première. Cela est vrai; mais cette objection nous en amène une autre qui est fatale. Car l'esprit étant, comme nous l'avons vu, nécessairement occupé du cristal individuel, avant d'être occupé de la classe, il en résulte ces deux questions: 1° Pourquoi, ayant eu l'idée d'un cristal individuel, ai-je été conduit dans ce cas particulier à penser à la classe des cristaux, au lieu de penser à toute autre chose? 2° Pourquoi quand je pense à la classe, pensé-je à leurs plans de clivage, plutôt que de penser à leurs angles, à leur poli, à leur fragilité, à leurs axes ou à tout autre attribut? Est-ce aussi par un heureux hasard que la classe se présente à mon esprit après l'individu? Est-ce de même par un heureux hasard que je me rappelle cette classe, comme ayant tel attribut particulier que je suis en train d'affirmer? Personne n'aura la folie de dire: Oui. Comment donc arrive-t-il qu'après la pensée « ceci est un cristal, » se produise la pensée « tous les cristaux ont des plans de clivage » plutôt que mille autres pensées que l'esprit peut suggérer? Il y a une réponse, et une seule: *Avant d'affirmer avec conscience que tous les cristaux ont des plans de clivage, j'ai déjà aperçu que ce cristal a un plan de clivage.* Sans doute, ce sont mes expériences antérieures relativement au clivage des cristaux qui me *déterminent* à penser au plan de clivage de celui-ci; mais ces expériences antérieures ne se présentent pas à mon esprit *avant* mon affirmation du cas particulier, bien que je puisse avoir subséquemment conscience de ces expériences. Le procédé mental que le syllogisme cherche à représenter est, *non le procédé par*

lequel on atteint la conclusion, mais celui par lequel on l'a justifiée. De là vient qu'on ne le parcourt pas tout entier, à moins qu'on n'ait besoin d'une justification. Tout le monde peut s'en convaincre en examinant comment se produisent ses conclusions les plus familières. On vous dit que M. un tel, qui a 90 ans, est en train de bâtir une nouvelle maison ; vous répondez immédiatement qu'il est absurde qu'un homme si près de la mort fasse de tels préparatifs pour la vie. Mais comment venez vous à penser à la mort de M. un Tel ? Vous êtes vous d'abord répété la proposition « tous les hommes doivent mourir ? » Rien de semblable. Certains antécédents vous amènent à penser à la mort comme un des attributs de M. un Tel, sans penser d'abord que c'est là un attribut de l'humanité en général. Si quelqu'un ne considérait pas la folie de M. un Tel comme démontrée, vous lui répondriez probablement : « Il doit mourir et bientôt, » sans même faire appel au fait général. Et c'est seulement si l'on vous demandait *pourquoi* il doit mourir que vous auriez recours par la pensée ou la parole à l'argument : « Tous les hommes doivent mourir ; donc M. un Tel doit mourir. »

Il est donc clair que le processus de la pensée, formulé par le syllogisme, est de diverses manières irréconciliable avec le processus du raisonnement normalement conduit : — irréconciliable parce qu'il nous présente la classe quand rien encore ne justifie cette présentation; irréconciliable parce qu'il affirme de cette classe un attribut spécial, quand rien encore ne justifie la connexion dans la pensée de l'existence de cette classe avec cet attribut ; irréconciliable parce que, dans la mineure, elle constitue un jugement assertorique (ceci est un homme), quand cependant il a reporté précédemment notre esprit à la classe, ce qui implique que ce jugement a été formé antérieurement, parce qu'il sépare la mineure de la conclusion, tandis que dans l'esprit elles se présentent toujours ensemble.

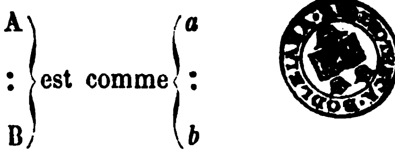
Tout ce que l'on peut prétendre pour le syllogisme, c'est qu'en produisant à propos les données, il nous rend capables

de vérifier une induction déjà faite, pourvu que cette induction appartienne à une classe particulière. J'ajoute cette dernière condition parce que son emploi, même quand il s'agit d'une vérification, est comparativement limité. Une de ces limites a déjà été indiquée; nous avons vu qu'il y a des inductions d'une espèce si certaine qu'on peut les appeler axiomatiques, mais dont les termes ne peuvent être disposés en syllogisme. Ce n'est pas tout. Il y a une grande classe de cas que l'on formule ordinairement en syllogisme, et à laquelle s'applique la critique courante qu'il y a une *pétition de principe* impliquée dans la majeure, puisqu'il n'y a d'autre criterium de la réalité *objective* de rapport affirmé, sinon que *tout* ce qui est affirmé peut être affirmé absolument : ce qui implique que le syllogisme ne nous sert ici qu'à repasser en revue nos propositions, en sorte qu'il nous permette de voir si nous affirmons plus que nous ne connaissons absolument, et si la conclusion est réellement impliquée dans les prémisses comme nous le supposons. Outre ces syllogismes, dans lesquels la majeure exprime une vérité qui peut être connue comme strictement universelle, les seuls syllogismes que l'on puisse dire formuler des corrélations objectives, de manière à nous aider à vérifier la nécessité prétendue de corrélations induites, sont les syllogismes quantifiés, et ces syllogismes eux-mêmes, bien qu'ils embrassent une grande classe de corrélations objectives nécessaires, ne les embrassent cependant pas toutes. Prenons pour exemple celui qui est contenu dans cette vieille subtilité : — supposons qu'il y ait plus de personnes dans une ville qu'il n'y a de cheveux sur la tête d'une personne quelconque; il doit y avoir au moins deux personnes dans cette ville qui aient sur la tête le même nombre de cheveux. Ce cas nous montre clairement l'existence des corrélations objectives nécessaires qui, comme nous l'avons dit plus haut, forment la matière de la science objective la plus abstraite; et nous voyons aussi que la logique, considérée comme étant cette science, comprend beaucoup de choses qui ne

peuvent être renfermées dans les formes logiques ordinaires.

§ 306. Après avoir fini cette discussion épisodique, qui de diverses manières nous a amenés à la conclusion que la logique, au lieu d'être une science de corrélations subjectives, est une science de corrélations objectives, et que le syllogisme est un mode de se représenter quelques-unes de ces corrélations objectives pour faciliter l'observation de leurs dépendances réciproques, nous retournons à notre sujet immédiat, —c'est-à-dire à la théorie du raisonnement. Nous avons maintenant à l'examiner sous ses aspects les plus généraux, ce que nous sommes mieux préparés à faire après avoir vu les aspects généraux d'une théorie opposée. Les critiques examinées dans le paragraphe précédent nous ont fait comprendre plus clairement la question; j'ai attiré l'attention sur un fait méconnu jusqu'ici, en vue d'éviter une complication fâcheuse; maintenant nous devons en avoir une connaissance approfondie.

Comme quelques lecteurs l'ont peut-être déjà vu, l'objection faite au syllogisme sous prétexte que ses termes sont dans un ordre différent que celui qui a été suivi par eux dans un acte normal de raisonnement, est partiellement applicable à plusieurs des formules données dans les chapitres précédents. On peut dire avec vérité que ces formules représentent non le raisonnement primitif et direct, mais le raisonnement secondaire et indirect, celui que nous pouvons appeler conscient. Pour pouvoir exprimer une déduction, en disant des rapports comparés que :



(Le rapport général.) (Le rapport individuel.)

il y a à lever l'insurmontable difficulté suggérée plus haut, à savoir : que la classe, avec les prédicats qui lui sont propres, ne peut, dans l'ordre de la pensée, précéder l'individu ni ce que nous affirmons de l'individu. En d'autres termes, nous

ne pensons pas que la classe des rapports antérieurement connus *ressemble* au rapport simple et actuel, mais nous pensons que le rapport simple et actuel *ressemble* à cette classe. Tout comme avant d'écrire la proposition 3 acres : 162 *l. s.* :: 4 acres $\frac{1}{2}$: —*l. s.*, je dois avoir reconnu déjà que le rapport inconnu cherché est égal au premier rapport connu, autrement le premier rapport serait inexplicable. Par suite il est manifeste que, pour représenter le procédé déductif d'une manière complète, il faut placer le rapport inféré avant aussi bien qu'après la classe de rapports à laquelle on l'a assimilé, et cela comme il suit :

Inférence primaire ou provisionnelle.			Inférence secondaire ou vérifiée.
a	A		*a*
:	:	est comme	:
b	B		*b*

Le premier des trois représente cet acte de pensée par lequel la présentation de quelque objet (*a*) suggère à l'esprit que cet objet possède quelque attribut invisible (*b*). Cet acte est simple et spontané, car il ne résulte pas d'un *souvenir* des rapports semblables précédemment connus (A : B), mais simplement de l'influence qu'à titre d'expériences passées, ils exercent sur l'association des idées. En général, la conclusion ainsi terminée nous suffit, et nous passons à quelque autre pensée. Mais s'il vient du dedans ou du dehors quelque sujet de doute, alors la pensée traverse tous les actes contenus dans la formule ci-dessus, et nous avons suivi un procédé de raisonnement conscient.

Et ici, relativement à cette série d'actes mentaux, il y a lieu à quelques considérations qui ne sont ni sans importance ni sans intérêt. Il est universellement admis que, dans l'évolution du raisonnement, l'induction doit précéder la déduction ; que nous ne pouvons descendre du général au particulier qu'après avoir monté du particulier au général. Maintenant le fait

à remarquer, c'est que cela est vrai non-seulement du raisonnement considéré dans son ensemble, mais aussi, en un certain sens, de chaque raisonnement particulier. On a montré, quelques pages plus bas, que de même que dans le développement de l'esprit général et de l'esprit individuel, le raisonnement qualitatif précède le raisonnement quantitatif, de même chaque acte particulier de raisonnement quantitatif naît et sort d'un acte antérieur de raisonnement qualitatif. Il semble que, dans le cas actuel, il y a une loi analogue : à savoir que, de même que dans le progrès mental, général aussi bien que particulier, l'induction précède la déduction, de même tout acte de déduction proprement dite présuppose un acte préparatoire d'induction. Car ne pouvons-nous pas dire proprement que la transition mentale qui va du rapport spontanément inféré (début nécessaire de tout procédé déductif) à la classe des rapports à laquelle celui-ci appartient, est parallèle à l'acte par lequel l'esprit a passé à l'origine des rapports particuliers au rapport général? Il est vrai que, dans ce cas, le rapport particulier n'est pas un rapport observé, et à cet égard le parallélisme n'existe pas ; mais ce rapport est conçu cependant comme existant, et c'est seulement en vertu de cette conception que nous pensons à la classe à laquelle il est rapporté. La pensée suit, pour ainsi dire, ce même canal par lequel l'induction a été antérieurement atteinte. En tant que chaque acte distinct de déduction implique qu'on monte du particulier au général, avant de descendre du général au particulier, le rapport chronologique entre l'induction et la déduction se trouve répété. Dans tous les cas de déduction, il y a une induction faite sur le moment même (ce qui est souvent le cas), ou bien on *repense* rapidement l'induction déjà faite.

§ 307. Et maintenant qu'on peut voir encore plus clairement la vérité des doctrines énoncées dans les précédents chapitres, examinons la série des résultats atteints, et voyons comment elles s'unissent harmonieusement pour constituer un tout.

Nous avons fait remarquer que le raisonnement quantitatif parfait, qui seul permet d'atteindre des prévisions complètes, implique les intuitions de coétendue, coexistence et identité de nature dans les choses sur lesquelles on raisonne; en outre, l'identité de nature dans les rapports que l'on compare et la coïntensité dans le degré de ces rapports (en d'autres termes, égalité entre les objets en espace, temps, qualité et égalité entre leurs rapports en espèce et en mesure). Et dans cette forme, la plus haute du raisonnement, non-seulement l'idée de ressemblance atteint sa plus haute perfection (l'égalité), mais elle se montre dans la plus grande variété de ses applications. Dans le raisonnement qualitatif imparfait qui affirme la non-coétendue, ou bien d'une manière indéfinie (ces grandeurs sont inégales), ou bien d'une manière définie (cette grandeur est plus grande que celle-ci), rien n'implique plus l'idée de ressemblance exacte. Nous avons ensuite fait remarquer que, dans le raisonnement qualitatif parfait, l'intuition de la coétendue n'apparaît plus, mais qu'il y a encore coexistence et identité de nature entre les termes, en même temps qu'identité de nature et d'intensité entre les rapports qui unissent ces termes, qu'ainsi il y a diminution dans le nombre des intuitions d'égalité impliquées. Dans le raisonnement qualitatif, en partie parfait, où la non-coexistence est affirmée soit d'une manière vague (ces choses ne coexistent pas en même temps), soit d'une manière précise (ceci suit cela), le nombre des intuitions impliquées se trouve encore réduit, quoiqu'il reste cependant égalité dans la nature des choses dont on s'occupe et dans la nature des rapports comparés. Il faut maintenant faire remarquer (ce qui n'a pas été fait en son lieu) que dans le raisonnement qualitatif imparfait, nous descendons encore plus bas, car là il n'y a plus égalité complète de nature dans les termes des rapports comparés. Cette classe de raisonnement s'occupe de lignes, angles, forces, surfaces, temps dissemblables, en un mot, de choses qui ordinairement ne sont pas homogènes. Les objets qui groupent

une induction ne sont jamais exactement semblables par chacun de leurs attributs, et l'individu qui est le sujet d'une déduction est tel que ses caractères permettent toujours de le distinguer des objets avec lesquels il est classé. Deux hommes, deux arbres, deux pierres, ne sont pas absolument homogènes comme deux cercles. De même pour les rapports entre ces termes ; quoiqu'ils restent identiques en nature, ils ne restent pas identiques en intensité. Dans nos raisonnements contingents de tous les jours, nous n'avons plus qu'une ressemblance de nature entre les objets et attributs ; une égalité de nature dans les rapports entre ces objets et attributs, et plus ou moins de ressemblance dans le degré de ces rapports. Les sujets doivent être semblables ; les choses qu'on en affirme doivent être semblables, et les rapports doivent être homogènes, ou même quelque chose de plus. Et même quand nous en venons au mode de raisonnement le plus imparfait de tous, le raisonnement par analogie, on peut encore observer que, quoique les sujets et les prédicats soient souvent devenus si différents qu'on ne peut pas même affirmer sûrement que leur nature est semblable, il reste cependant une ressemblance de nature entre les rapports comparés. Si le rapport préalablement posé est une séquence, le rapport inféré doit être une séquence ; si l'un est une coexistence, l'autre doit l'être aussi. Si l'un est un rapport d'espace, et l'autre un rapport de temps, le raisonnement devient impossible. De même qu'on ne peut comparer un poids et un son, de même il ne peut y avoir comparaison entre des rapports de différents ordres. Par conséquent, quelque différents qu'ils puissent paraître, il faut que les rapports comparés continuent à être de même nature, sans quoi aucune affirmation de ressemblance ou de dissemblance n'est plus possible, et par conséquent il n'y a plus de raisonnement. Ce fait, qu'à mesure que nous descendons des formes les plus hautes du raisonnement aux plus basses, nos intuitions d'une ressemblance entre leurs éléments, deviennent à la fois moins parfaites et moins nom-

breuses, mais sans jamais disparaître entièrement, ce fait, nous le verrons plus tard, a une haute signification.

Si nous passons des éléments des intuitions rationnelles à leurs formes, nous trouvons qu'elles sont divisibles en deux genres : dans l'un, les rapports comparés ayant un terme commun, sont unis ensemble ; dans l'autre, les rapports comparés n'ayant pas de termes communs, sont séparés. Examinons les diverses espèces que contient chacun de ces genres. N'ayant nécessairement que trois termes, ils ont pour types les formes suivantes :

A : B est égal à B : C.

Sa négation indéterminée A : B est inégale à B : C.

Et sa négation déterminée A : B { plus grande / ou plus petite } que B : C.

Dans la première de ces formes, A, B, C représentent des grandeurs d'un ordre quelconque. Si elles sont égales, nous avons l'axiome : « Des choses égales à une même chose sont égales entre elles. » Si elles sont inégales, nous avons un cas de moyenne proportionnelle. Dans la deuxième forme, si A, B, C sont des grandeurs, nous avons le contraire de l'axiome ci-dessous, puisque la chose déterminée, c'est l'inégalité de A et de C. Dans la troisième forme, la chose déterminée est la supériorité ou l'infériorité de A sur C.

Maintenant, si A, B, C, au lieu d'être des grandeurs, sont des temps qui expriment, soit l'existence continue de certaines choses, soit le moment auquel certains événements se produisent, alors la première forme représente les axiomes : « Des choses qui coexistent avec la même chose, coexistent entre elles » et « Des événements qui sont simultanés avec le même événement, sont simultanés entre eux. » La deuxième forme représente des axiomes contraires, et affirme la non-coexistence et la non-simultanéité de A et de C. La troisième forme figure les cas où l'on conclut que A est avant ou après C. Voici, pour être plus clair, la formule de chaque variété.

RAPPORTS D'ESPACE.

A est égal à B;	B est égal à C;	donc A est égal à C.
A est égal à B;	B est inégal à C;	donc A est inégal à C.
A est égal à B;	B est { plus grand / plus petit } que C;	donc A est { plus grand / plus petit } que C.
A est { plus grand / plus petit } que B;	B est { plus grand / plus petit } que C;	donc A est { plus grand / plus petit } que C.

RAPPORT DE TEMPS.

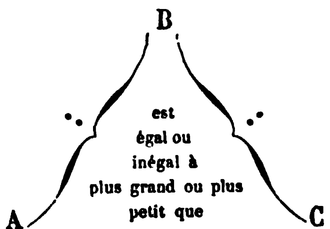
A est simultané avec B;	B est simultané avec C;	donc A est simultané avec C.
A ———————— B;	B n'est pas simultané avec C;	donc A n'est pas simultané avec C.

Et de même s'il y a coexistence au lieu de simultanéité :

A est simultané avec B;	B est avant ou après C;	donc A est avant ou après C.
A est avant ou après B;	B ———————— C;	donc A ———————— C.

Il ne faut pas croire, cependant, que les rapports de temps et d'espace soient les seuls qui puissent revêtir ces formes. Les rapports de force avec leurs diverses manifestations le peuvent aussi. Pour employer la nomenclature de Kant, il y a la quantité extensive (dans l'espace); la quantité protensive (dans le temps); la quantité intensive (dans le degré des actions qui se produisent dans le temps et l'espace). Il est vrai, comme on l'a précédemment montré, que les quantités intensives, comme celles de poids, température, etc., etc., sont telles qu'on ne peut raisonner sur elles avec exactitude qu'en les réduisant aux quantités équivalentes d'étendue, comme on le fait à l'aide des balances et des thermomètres. Mais il n'en est pas moins vrai qu'il y a un ordre simple d'inférences, relatives aux quantités intensives, qui sont exactement parallèles à celles données ci-dessus. Si, par exemple, un ruban se marie pour la couleur avec quelque tissu qu'on a laissé chez soi, et qu'il se marie avec quelque autre tissu dans la boutique du marchand, on en inférera justement que ces deux tissus se marieront ensemble. Ou bien, si, dans un morceau de musique, la clef est dans deux endroits au même diapason, on peut conclure que le ton était le même dans les deux endroits. De même dans divers autres cas qu'il est inutile de spécifier. Dans tous ces cas, comme dans ceux donnés plus haut, l'intuition, sous

sa forme soit positive, soit négative, est représentée par le symbole :



Le seul fait important qui reste à remarquer, c'est que non-seulement les deux rapports sont homogènes en nature, mais que leurs trois termes le sont aussi.

De là vient en partie le nombre extrêmement limité des raisonnements conjoints [1].

L'autre espèce d'intuitions rationnelles, distinguée par la possession de quatre termes, et qui, par conséquent, a deux rapports séparés ou disjoints, est représentée par les types suivants :

A : B est égal à C : D.

Sa négation indéterminée A : B est inégale à C : D.

Sa négation déterminée A : B { est plus grande / ou plus petite } que C : D.

A quoi il faut ajouter les deux formes modifiées qui se produisent quand le raisonnement est imparfait :

A : B est semblable à C : D,

Et sa négation : A : B n'est pas semblable à C : D.

Dans la première de ces formules, si les lettres représentent des grandeurs homogènes, alors, quand A égale B, et que C

[1] Je dois mentionner ici qu'il y a un an et demi (ceci a été écrit en 1855), dans le cours d'une conversation où l'on se référa à l'axiome : « Des choses qui coexistent avec la même chose coexistent entre elles, » une dame distinguée, la traductrice de Strauss et de Feuerbach (que maintenant tout le monde sait être Georges Elliot), fit remarquer qu'un meilleur axiome serait peut-être celui-ci : « Des choses qui ont un rapport constant avec la même chose, ont un rapport constant entre elles » N'étant pas encore à cette époque arrivé à cette conclusion : qu'une formule qui n'a que trois termes ne peut exprimer nos raisonnements ordinaires qui en renferment quatre, j'inclinai fort à penser que c'était là la vérité la plus générale à laquelle étaient réductibles les propositions connues par la raison ; d'autant plus que cet

égale D, nous avons là représenté ce groupe d'axiomes : Si des quantités égales sont ajoutées *à*, retranchées *de*, multipliées *par*, etc., des quantités égales, les résultats sont égaux : et nous avons de même tous les raisonnements algébriques ordinaires où entrent ces axiomes. Et quand chacun des deux rapports n'est pas une égalité, nous avons une proportion ordinaire. Supposons que les 4 termes ne soient pas tous homogènes, mais le soient seulement deux à deux, alors la formule représente le raisonnement géométrique ordinaire. Et quand les choses représentées ne sont pas des grandeurs, mais simplement des êtres et attributs homogènes deux à deux, alors nous avons l'ordre de raisonnement qui sert à reconnaître des coexistences et séquences ordinaires.

Maintenant, dans la 2e et la 3e forme, si tous les termes sont des grandeurs homogènes, alors ce qui est représenté, ce sont des non-équations et certains axiomes opposés à ceux ci-dessus. Si les grandeurs ne sont homogènes que deux à deux, alors cela représente ce raisonnement géométrique imparfait par lequel on prouve que certaines choses sont plus grandes ou plus petites que certaines autres. Et quand les lettres représentent non pas des grandeurs, mais simplement des êtres, propriétés, changements, nous avons cette espèce de raisonnement qualitatif nécessaire qui aboutit à nier quelque chose.

Enfin la 4e et la 5e forme représentent tous les ordres de

axiome, exprimant des rapports, s'accordait avec plusieurs résultats auxquels m'avait déjà conduit l'analyse des procédés intellectuels inférieurs. Cependant, mes recherches subséquentes m'ont amené à d'autres conclusions, comme on l'a vu dans les précédents chapitres. Néanmoins cette suggestion m'a beaucoup servi pour faire suivre à mes pensées une route qu'elles n'auraient pas suivie autrement. Relativement à l'axiome lui-même, on peut remarquer que comme le mot *constant* implique *temps* et *uniformité*, l'application de l'axiome est limitée aux rapports de temps nécessaires de la classe conjonctive. Mais si, changeant le mot *constant* pour un plus général, nous disons : Les choses qui ont un rapport défini avec la même chose ont entre elles un rapport défini, nous avons un axiome qui exprime la vérité la plus générale qu'on puisse connaître par le raisonnement conjonctif, positif, négatif, qualitatif et quantitatif. (*Note de l'auteur.*)

raisonnement de la classe commune, depuis celui qui touche au nécessaire jusqu'à celui qui est problématique au plus haut degré ; là se trouvent également renfermées l'induction, la déduction, l'analogie, l'hypothèse. Tous les genres et sous-genres du raisonnement disjonctif peuvent se représenter par ce seul symbole

A	est égal à / inégal à	C
::	plus grand ou / plus petit que	:
B	semblable ou / dissemblable à	D

Et les variétés diverses peuvent être classées en trois modes distincts, selon que la base de la classification est : 1° le *degré de ressemblance* entre les deux rapports ; 2° la *nature* des rapports comparés ; 3° le *nombre* comparatif des rapports préalablement établis et des rapports inférés.

Dans la première de ces classifications, nous avons les divisions : positif et négatif ; parfait, partiellement parfait et imparfait ; nécessaire et contingent ; analogue. Dans la seconde, nous avons deux grandes divisions : quantitatif et qualitatif : le premier (quantitatif) peut être proportionnel, algébrique ou géométrique, selon que les termes de chaque rapport sont ou ne sont pas homogènes, sont ou ne sont pas égaux ; le second (qualitatif) peut se rapporter à des coexistences ou à des séquences entre des attributs, des choses ou des événements. Sous le troisième titre, nous avons les raisonnements inductif, déductif, hypothétique, qu'on peut classer selon le rapport numérique entre les rapports-prémisses et les rapports inférés. Ainsi, si l'inférence est :

	Rapports prémisses.		Rapports inférés:	
si	*un*	à	*un*,	le raisonnement est du particulier au particulier : il est valable, quand le sujet est nécessaire (mathématiques) ; mais non quand le sujet est contingent.
si de	*un*	à	*tous*,	nous avons une espèce d'induction qui est valable ou vicieuse, selon que le sujet est nécessaire ou contingent.

si de *peu* à *tous*, cela équivaut à l'hypothèse ordinaire.
si de *beaucoup* à *tous*, c'est l'induction propre.
si de *quelques* à *un*, c'est ce que nous pouvons appeler déduction hypothétique.
si de *tous* à *un*, ou de *tous* à quelques, } c'est une déduction proprement dite.

Le seul fait qui reste à remarquer relativement à la forme disjonctive du raisonnement, c'est qu'elle renferme certaines conclusions qui ne sont ni inductives, ni déductives, ni du particulier au particulier, qui n'appartiennent enfin à aucune des modifications ci-dessus. Ce sont ces conclusions tirées tout d'un coup et bien tirées, dans des cas qui n'ont eu auparavant aucun analogue dans l'expérience. Ainsi, si A n'est que d'un centième plus petit que B, on peut conclure immédiatement que la moitié de A est plus grande que le tiers de B. On ne peut citer ni un principe général ni une expérience particulière qui servent de principe à cette conclusion. Elle est atteinte d'une manière directe et indépendante par une comparaison des deux rapports énoncés; et on ne peut l'expliquer d'une manière satisfaisante, ni par l'hypothèse des formes de la pensée, ni par l'hypothèse expérimentale interprétée au sens ordinaire. Nous pouvons l'appeler proprement une inférence *latente*; et sa genèse, comme celle de beaucoup d'autres, ne peut à proprement parler se comprendre qu'en se plaçant à ce point de vue d'où, comme on l'a déjà dit, on voit que ces hypothèses contraires expriment des aspects opposés de la même vérité. On en parlera plus longuement dans la suite. Observons cependant que, tandis que l'espèce de raisonnement prise pour exemple, s'effectue évidemment comme tous les autres, par une comparaison de rapports, elle ne peut être d'accord avec aucune des théories courantes.

Relativement aux formes très-complexes de raisonnement analysées dans le chapitre II, et qui ont pour objet non les rapports quantitatifs et qualitatifs des choses, mais des rapports quantitatifs de rapports quantitatifs, il suffit maintenant

de rappeler au lecteur qu'elles naissent de la duplication des formes ci-dessus données, et que dans leurs complications les plus hautes, elles suivent la même loi. Et remarquant que la doctrine exposée ici s'applique également à tous les ordres de raisonnement, depuis le plus simple jusqu'au plus complexe, depuis le nécessaire jusqu'au plus contingent, depuis l'axiomatique jusqu'à l'analogique, depuis l'induction la plus prématurée jusqu'à l'induction la plus rigoureuse, — le lecteur verra qu'elle remplit les conditions d'une vraie généralisation, c'est-à-dire qu'elle explique tous les phénomènes.

§ 308. Il est utile de noter encore d'autres preuves à l'appui : celles qui nous sont fournies par nos formes ordinaires de langage. On en a déjà donné une ou deux incidemment. Elles sont si nombreuses, si significatives, qu'à elles seules elles conduiraient beaucoup à établir la théorie qui a été développée. Ainsi, en latin, *ratio* signifie raison, et *ratiocinor*, raisonner. Ainsi nous appliquons le mot *ratio* à chacun des deux rapports quantitatifs qui forment une proportion, et le mot *ratiocination*, qui se définit « l'acte de déduire les conséquences des prémisses, s'applique aux conséquences numériques comme aux autres. » Les Français emploient le mot *raison* dans le même sens que nous employons *ratio*. Partout donc cela implique que *raisonner* ou comparer des *rapports*, c'est au fond chose identique. Que l'on remarque de plus que la *ratiocination*, ou le raisonnement est défini ainsi : « c'est *comparer* des propositions ou des faits, et déduire des inférences de la comparaison. » Maintenant chaque proposition ou fait affirmé renfermant un sujet et quelque prédicat qui en est affirmé, exprime nécessairement un rapport : par suite la définition peut proprement se transformer en celle-ci : « c'est comparer des rapports, etc., etc. » Et comme la seule chose effectuée par la comparaison est une reconnaissance de la ressemblance ou dissemblance des choses comparées, il en résulte que les conclusions qu'on dit être déduites de la comparaison, doivent résulter de ce qu'on reconnaît que les

rapports sont semblables ou dissemblables.— De même, nous avons le mot *analogie*, qui s'applique également au raisonnement proportionnel en mathématique et au raisonnement qui sert de base à toutes les présomptions de la vie ordinaire. Le sens du mot analogie est : « un *accord* ou une *ressemblance* entre des choses, par ailleurs entièrement différentes, sous le rapport de certains effets ou circonstances. » Et en mathématiques, une analogie est : « un accord ou une ressemblance entre » deux rapports, relativement à l'opposition quantitative entre chaque antécédent et chaque conséquent, quoique les grandeurs qui les constituent soient dissemblables en quantité, en nature, ou en l'une et l'autre. De sorte que, dans les deux cas, « nier l'analogie, » c'est nier la ressemblance supposée des rapports. — Ensuite, nous avons les expressions communes : « par *parité* de raisonnement, » et « ces cas ne vont pas de pair. » Parité signifie *égalité*; et aller de pair signifie *être de niveau* : de sorte qu'ici encore l'idée essentielle est celle de ressemblance ou dissemblance. Notons aussi ces expressions familières : « *cœteris paribus,* » « toutes autres choses égales, » lesquelles, quand on les emploie, impliquent que si tous les autres éléments des cas comparés conservent les mêmes rapports, les éléments particuliers en question conserveront entre eux les mêmes rapports. Enfin il y a aussi la notion de *parallélisme*. C'est une pratique habituelle de tirer en raisonnant une *parallèle*, en vue d'assumer pour un cas ce qui a été montré pour un autre. Mais des lignes parallèles sont celles qui sont toujours *équi* distantes, qui sont *semblables* en direction ; et ainsi l'idée fondamentale est encore la même. Encore une fois, non-seulement les hommes raisonnent au moyen de similitudes de tout ordre, depuis la plus facile à obtenir jusqu'à celle qui est une vraie preuve, mais encore c'est la *ressemblance* qui est la base d'inférence constamment alléguée, pour le raisonnement nécessaire comme pour le contingent. Quand on sait que des figures géométriques sont semblables, et que le rapport de deux côtés ho-

mologues est donné, la valeur de tous les autres côtés de l'un peut être inférée des valeurs connues dans l'autre ; et, quand le légiste a établi son précédent, il se met à dire que *semblablement*, etc.... Maintenant, comme en géométrie on définit la similitude « une égalité de rapports entre les parties correspondantes des figures comparées, » il est clair que la similitude qui sert de fondement à nos conclusions ordinaires, signifie une ressemblance de rapports. Diverses autres phrases usuelles peuvent être citées comme impliquant le sens de proportion. Bien plus, non-seulement le procédé de la pensée qui sert à tirer nos conclusions les plus complexes comme les plus simples, est au fond le même que celui par lequel nous tirons des conclusions proportionnelles, mais son expression verbale affecte souvent la même forme. De même que nous disons en mathématiques : *Comme* A est à B, *ainsi* C est à D, de même nous disons dans un raisonnement non quantitatif : *Comme* un muscle se fortifie par l'exercice, *ainsi* la faculté rationnelle se fortifie par la pensée. Et, à vrai dire, cet exemple nous fournit une double preuve ; car non-seulement chacune des deux conclusions qu'il compare affecte la forme d'une proportion, mais la comparaison elle-même affecte cette forme. Ainsi donc il est partout manifeste que nos manières habituelles de nous exprimer témoignent en faveur de la vérité de la précédente analyse.

§ 309. Et maintenant, pour terminer cette exposition un peu trop longue, je voudrais montrer brièvement que la conclusion atteinte peut être établie même *à priori*. Lorsqu'à la fin de cette analyse spéciale nous en viendrons à considérer les derniers éléments de la pensée, il sera amplement manifeste que les phénomènes de raisonnement ne peuvent en réalité, d'après la nature des choses, être généralisés autrement. Mais, sans attendre que nous soyons arrivés à cette preuve, la plus concluante de toutes et la plus simple, nous pouvons, même de notre point de vue actuel, démontrer par deux méthodes distinctes que toute conclusion implique nécessaire-

ment une intuition de ressemblance ou de dissemblance de rapports. Déjà on s'est référé accidentellement à un argument *à priori*, mais ils demandent à être établis d'une manière plus nette qu'ils ne l'ont été jusqu'ici.

Tous deux sont basés immédiatement sur la définition même de la raison, considérée sous son aspect universel. Quel est le contenu de toute proposition rationnelle? C'est invariablement une affirmation, une assertion que quelque chose est, a été ou sera conditionné (ou non conditionné) d'une manière déterminée; que certains objets, forces ou attributs, ont entre eux tels ou tels rapports dans le temps ou l'espace. En d'autres termes, *le contenu de toute proposition rationnelle, c'est quelque rapport*. Mais quelle est la condition sous laquelle un rapport est pensable? Il n'est pensable que comme étant d'un certain *ordre*, comme appartenant (ou n'appartenant pas) à quelque *classe* de rapports antérieurement connus. Il doit en être pour les rapports comme pour les termes entre lesquels ils subsistent : ceux-ci ne peuvent être pensés comme tels ou tels, qu'à condition d'être pensés à titre de membres de telle classe. Dire : « Ceci est un animal, » ou « ceci est une pierre, » ou « ceci est la couleur rouge, » implique nécessairement que des animaux, des pierres et des couleurs ont été précédemment présentés à la conscience. Et l'assertion que ceci est un animal, une pierre, une couleur, consiste en pareil cas à grouper le nouvel objet perçu avec des objets semblables précédemment perçus. De même ces conclusions : Cette graine est vénéneuse, ou : cette solution cristallisera, ne peuvent être même conçues, si préalablement n'est entrée dans l'esprit la connaissance des rapports coexistants entre un poison et la mort, entre une solution et une cristallisation, et cela immédiatement par l'expérience ou médiatement par description. Et si la connaissance de pareils rapports préexiste dans l'esprit, alors les affirmations : « Cette graine est vénéneuse, cette solution cristallisera, » impliquent qu'on considère certains nouveaux rapports comme appartenant à cer-

taines classes de rapports, comme étant chacun du même ordre qu'un ou plusieurs rapports précédemment connus. Il s'ensuit donc que, considéré à ce point de vue, le *raisonnement est une classificatiou de rapports*. Mais que signifie le mot classification? Il signifie l'acte de grouper ensemble les rapports qui sont *semblables*, et l'acte de séparer les *semblables* des *dissemblables*. Par suite donc, en inférant un rapport quelconque, nous devons nécessairement le penser comme faisant (ou ne faisant pas) partie de quelques classes de rapports : et ainsi le penser, c'est penser qu'il est semblable ou dissemblable à certains autres rapports. Dans toute autre condition, l'inférence est impossible.

Maintenant, passant au second argument *à priori*, considérons ce que peut être une définition plus précise du raisonnement. Ce n'est pas seulement la proposition qui constitue toute inférence qui affirme un rapport, mais toute proposition, qu'elle exprime une connaissance médiate ou immédiate, affirme aussi un rapport. En quoi donc connaître un rapport par raison diffère-t-il essentiellement de connaître un rapport par perception? La différence, c'est que le premier mode de connaissance est *indirect*. Tout acte de connaissance peut se distinguer en deux espèces séparées, selon que le rapport est révélé à l'esprit d'une manière *directe* ou *indirecte*. Si les deux choses sont présentées de telle manière que le rapport entre elles soit immédiatement connu, si leur coexistence, succession ou juxtaposition est connaissable par les sens, nous avons une perception. Mais si leur coexistence, séquence ou juxtaposition, n'est pas connaissable par le moyen des sens; si le rapport entre elles est connu médiatement, nous avons un acte de raisonnement. Le raisonnement donc peut se définir : — *L'établissement indirect d'un rapport défini entre deux choses*. Mais maintenant se pose la question : Par quel procédé peut s'effectuer l'établissement indirect d'un rapport défini? Il n'y a qu'une réponse. Si un rapport entre deux choses n'est pas connaissable directement,

il ne peut être révélé à l'esprit que par l'intermédiaire de rapports directement connaissables ou déjà connus. On ne peut comparer deux montagnes en les rapprochant côte à côte; aussi ne peut-on déterminer leurs hauteurs relatives qu'en les rapportant à quelque ligne donnée qui leur est commune, par exemple, le niveau de la mer. Le rapport entre donner du cor et entendre un certain son lointain ne peut s'établir dans la conscience qu'au moyen d'un rapport précédemment perçu entre un tel son et une telle action. Observons cependant que, dans aucun cas, on ne peut avancer tant que les rapports sont examinés séparément. La connaissance de la hauteur de chaque montagne au-dessus du niveau de la mer ne donnera aucune connaissance de leur hauteur relative, tant que leurs rapports avec la mer ne seront pas pensés ensemble, comme ayant un certain rapport. Il est inutile de se rappeler qu'un son spécial est simultané avec l'acte de donner du cor, si dans la pensée ce rapport général n'est pas lié avec le rapport particulier à inférer. Par suite donc, tout acte véritable de raisonnement consiste *à établir un rapport défini entre deux rapports définis.*

Ces deux vérités générales : 1. Que le raisonnement, qu'il s'agisse d'une seule conclusion ou d'une longue chaîne de conclusions, consiste à établir indirectement un rapport défini entre deux choses ; 2. Qu'il se complète et s'achève en établissant un rapport défini entre deux rapports définis, — réunissent sous la forme la plus abstraite les divers résultats atteints dans les précédents chapitres[1].

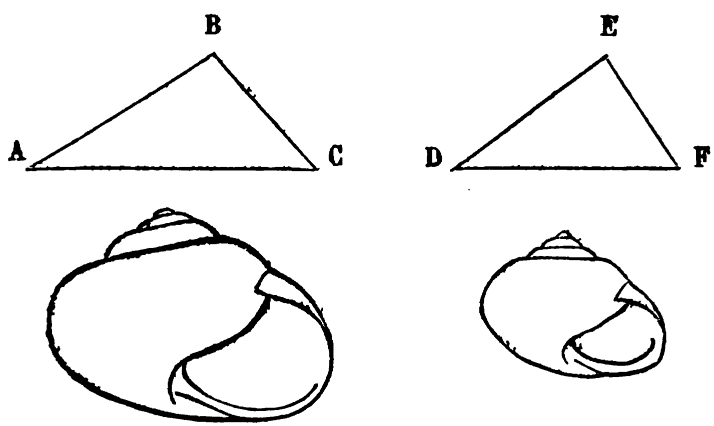
[1] Un court exposé de la théorie du raisonnement, développée ici avec détail, se trouve dans un essai sur « la genèse de la science, » publié dans la *British quaterly Review*, juillet 1854, et republié depuis dans les *Essais*, sous forme définitive. Dans cet essai, j'ai cherché à montrer que le progrès scientifique se conforme aux lois de la pensée révélée par la précédente analyse. Il contient de nombreuses preuves de ce fait, que les découvertes des sciences exactes, depuis la plus ancienne jusqu'à la plus récente, consistent à établir l'égalité de certains rapports dont l'égalité n'avait pas été aperçue auparavant. Le progrès de la raison humaine, considérée dans ses résultats concrets, pourrait servir d'exemple à l'appui de cette généralisation, et confirmer encore la précédente analyse de la façon la plus claire. (*Note de l'auteur.*)

CHAPITRE IX.

CLASSIFICATION, DÉNOMINATION ET RÉCOGNITION.

§ 310. Il est à peine besoin de rappeler que dans le précédent paragraphe, on a montré qu'il y a une alliance intime entre le raisonnement et la classification. Il suffit de lire une page d'un traité quelconque de logique pour voir cette alliance intime entre les deux. Mais elle est encore plus étroite qu'on ne le suppose. Ce n'est pas simplement parce que, comme le disent tous les logiciens. Le raisonnement présuppose la classification, mais aussi la classification présuppose le raisonnement. Ceci semble renfermer une contradiction, et il en serait ainsi, si le raisonnement et la classification étaient des choses complétement distinctes. Mais la solution de ce paradoxe apparent est dans ce fait qu'ils ne sont que des aspects différents du même procédé mental, qu'ils se complètent nécessairement l'un l'autre. Déjà quand on a montré que le raisonnement est une classification de rapports, cela impliquait qu'il se rapprochait fort d'une classification des êtres. Et si nous nous rappelons, d'une part, qu'une classification de rapports implique classification des choses ou attributs entre lesquels ils subsistent, et d'autre part, que la classification des êtres implique une classification des rapports entre leurs attributs constitutifs, la parenté des deux paraîtra encore plus étroite. Mais comparons-les en détail.

Il est évident de soi que l'idée qui fait le fond de toute classification est celle de *similitude*. Quand nous groupons un objet avec certains autres, nous le faisons en nous appuyant sur cette base, qu'il leur ressemble par quelques-uns de ses caractères ou tous. Qu'il s'agisse de classer ensemble les individus extrêmement semblables qui constituent une espèce, ou d'unir dans une division générale (vertébrés) des animaux qui paraissent aussi hétérogènes qu'un poisson et un homme, un serpent et un oiseau, ou bien de réunir les objets animés et inanimés comme membres de la grande classe des corps solides, il y a toujours quelque communauté d'attributs, toujours quelque ressemblance en vertu de laquelle on les réunit. Mais, comme on l'a montré plus haut, similitude signifie égalité ou ressemblance de rapports.



Quand on dit que deux triangles ABC, DEF sont semblables, ce qu'on affirme, c'est que AB est à BC comme DE est à EF ; ou d'une manière générale que le rapport quantitatif entre deux côtés de l'un est égal au rapport quantitatif entre les côtés homologues de l'autre : et de même, si nous classons deux coquillages dans la même espèce, il est manifeste qu'ici encore, percevoir une similitude, c'est percevoir que les rapports entre les diverses parties de l'un sont égaux ou semblables

aux rapports entre les parties homologues de l'autre, non-seulement en grandeur, mais en une certaine mesure aussi, en couleur, teinture, etc... D'où vient donc cette différence entre nos actes de pensée qui fait que de la perception d'une similitude dans les triangles, nous tirons une conclusion relative à la valeur de quelque côté, tandis que de la perception d'une similitude entre les triangles, naît pour nous l'idée d'identité de classe? La différence consiste simplement en ceci. La similitude renferme en elle diverses conséquences, dont telle ou telle peut, la similitude étant perçue, se présenter à la conscience : selon que l'on pense à l'une ou l'autre des deux principales espèces de conséquences, nous avons soit un raisonnement, soit une classification. Pour parler d'une manière précise : il est impossible de percevoir qu'une chose est semblable à une autre ou à d'autres, sans penser à cette autre ou à ces autres, en une certaine mesure : en même temps, il est impossible de percevoir une similitude entre les choses, sans avoir plus ou moins conscience de cette ressemblance de rapports qui constitue leur similitude. Ce double contenn, renfermé à l'état latent dans la perception de la similitude, peut devenir l'objet de deux actes distincts de l'esprit. Si nous nous rappelons d'une manière consciente les choses auxquelles ressemble tel objet particulier, *nous classons*. Si, bâtissant d'une manière consciente sur la ressemblance des rapports, nous pensons à certains attributs qu'ils impliquent, *nous raisonnons*.

« Mais, pourra-t-on objecter, comment ceci prouve-t-il que la classification présuppose le raisonnement, aussi bien que le raisonnement la classification? Il peut être vrai que l'intuition de la similitude soit leur commune racine. Il peut être vrai que nos conclusions conscientes impliquent des actes de classement. Mais il ne s'ensuit pas pour cela que nos actes conscients de classement impliquent des conclusions. »

« Mais, pourra-t-on objecter, comment ceci prouve-t-il que la classification présuppose le raisonnement ; aussi bien que

le raisonnement la classification? Il peut être vrai que l'intuition de la similitude soit leur commune racine. Il peut être vrai que nos conclusions conscientes, impliquent des actes de classement. Mais il ne s'ensuit pas pour cela que nos actes conscients de classement impliquent des conclusions. »

On peut répondre que dans tous les cas ordinaires, la majorité des rapports semblables en vertu desquels un objet est classé avec certains objets antérieurement connus, ne sont pas présentés dans la perception, mais représentés dans un acte de raison. Les caractères de structure, de toucher, de goût, de poids, et tous les caractères sensibles attribués à une orange ne sont pas compris dans l'impression visuelle qui vient de l'orange; mais, comme tout le monde l'admet, ces caractères sont induits de cette impression. Cependant, ces divers caractères que l'on induit sont compris dans le concept — une orange. Quand je porte la main sur ce quelque chose jaune-rouge, avec la croyance qu'il est rempli de jus, et qu'il apaisera ma soif, j'ai déjà, en jugeant que c'est une orange, conçu ce quelque chose comme ayant divers attributs outre ceux qui sont observés; et si je connais l'existence de chacun de ces attributs, ce n'est que par le même procédé qui me fait connaître l'existence du jus. L'acte de classer implique donc tout un groupe d'inductions, dont l'induction particulière que l'on fait ouvertement n'est qu'une partie. Et si quelque autre avait été faite comme celle que le goût était doux, ce que l'on distingue maintenant comme une induction aurait été une des données, c'est-à-dire un des attributs compris dans le jugement — c'est une orange. — Si l'on dit que ces divers attributs non spécifiés, ne sont pas induits dans l'acte de classification, mais que ce qui est impliqué c'est la totalité de l'idée que tous les corps jaunes-rouges, sphériques, polis et marqués de petits trous d'une certaine manière sont pleins de jus, on verra la fausseté de la thèse, en se rappelant ce qui a lieu si l'on voit de loin une fausse orange faite de pierre peinte. Le poids et la dureté *inattendus*, font instantanément

changer de classification : on perçoit en même temps que le corps n'est point une orange. Et ce fait prouve que l'on a induit quelque chose autre que l'abondance du jus, que cette induction a été fausse, et qu'elle a impliqué une fausse classification.

Et, ici, nous voyons un autre défaut de la théorie qui identifie le syllogisme et le raisonnement. Cette théorie repose sur la supposition que l'acte de rapporter un objet à une classe n'est pas un acte d'induction. La supposition constante, c'est que la mineure « c'est un ... » est immédiatement connue, tandis qu'en réalité elle est toujours connue médiatement. Le raisonnement est déjà impliqué dans la connaissance des données elles-mêmes dont on dit que sort le raisonnement. Partant de l'hypothèse que le syllogisme représente dans son entier le *processus* du raisonnement, on prétend que sa conclusion est nécessaire. Cependant le fait essentiel que le syllogisme pose comme base de cette conclusion, est lui-même connu par un raisonnement non exprimé. Le fait conclu, et le fait dont il est conclu, ont le même fondement. La proposition—que ce que je vois est une orange n'est pas plus certaine que la proposition — que ce que je vois est plein de jus. Les impresions visuelles de forme, de grandeur, de couleur et de surface qui viennent de l'objet forment le seul fondement des deux propositions. — La plus grande induction — c'est une orange, n'a pas une plus grande valeur que la plus petite—elle est pleine de jus ; car l'on voit que la première n'est pas plus évidente que la seconde. Cependant, la théorie du syllogisme implique que l'une est la garantie de l'autre ; — implique que je puis connaître *directement* que quelque chose appartient à la classe des oranges, et qu'en même temps je puis connaître *indirectement* que ce quelque chose est rempli de jus !

Aucune difficulté semblable n'entrave la théorie que nous avons énoncée. La conscience de la ressemblance qui est au fond à la fois de l'acte de la classification qui est une induction générale, et de l'acte de raisonnement qui donne une in-

duction particulière, est la base de l'un ou l'autre ou des deux. Avec les attributs visibles d'une orange existent, représentés mentalement avec divers degrés de clarté, quelques-uns, plusieurs ou la totalité des attributs que l'on a trouvés antérieurement en rapport avec ces attributs visibles; et, suivant le mode dans lequel ces attributs sont représentés, la chose que l'on affirme c'est la classe, ou seulement l'un ou plusieurs des attributs. Que les attributs non perçus soient pensés dans leur totalité, sans que l'un d'eux devienne particulièrement saillant à la conscience, alors l'objet, ayant mentalement toutes les caractéristiques de sa classe, est conçu comme un objet de cette classe, ou est classé. Que l'un des attributs non perçus, ou qu'un groupe de ces attributs, arrête la conscience et l'occupe par l'exclusion partielle des autres attributs non perçus, alors nous avons une conclusion particulière, ou ce qui est verbalement exprimé comme tel. — Ordinairement, les deux processus qui sont ainsi unis s'entremêlent l'un l'autre si promptement et si facilement, qu'il est probable que l'un ne se présente jamais sans l'autre. Il est à peine possible que l'on pense à l'agrégat des attributs non perçus, sans que quelques-uns d'eux soient représentés plus vivement que le reste; et il est à peine possible que l'un d'eux accapare l'esprit de manière à en chasser tous les autres. Toujours l'attribut induit a pour fondement indistinct ces quelques attributs concomitants qui constituent la conception de l'objet comme appartenant à une classe; et toujours parmi les attributs qui sont réunis dans la conception du classement, il y en a qui sont un commencement d'induction. Une classification latente accompagne l'acte d'induction, et des inductions latentes accompagnent l'acte de classification; et chacun, en éveillant continuellement l'autre, alterne avec lui dans la conscience.

Notre conclusion, donc, est parfaitement d'accord avec tout ce qui précède, et, à la vérité, lui sert de complément. La ressemblance des rapports est l'intuition commune au rai-

sonnement et à la classification ; et elle aboutit à l'un ou à l'autre, suivant que les rapports pensés sont partiels ou totaux.

§ 311. Si nous regardons le nom d'une chose comme une espèce d'attribut conventionnel, il est évident que, quand la chose sera présentée, cet attribut conventionnel sera connu comme tout autre rapport invisible devient connu, — c'est-à-dire par un acte d'induction. On pense aux propriétés immédiatement perçues comme étant, par rapport à diverses propriétés non perçues, dans des relations semblables à celles que l'on a antérieurement éprouvées ; et parmi ces propriétés non perçues est celle de provoquer de la part d'êtres humains un son articulé, — le nom. Il est vrai que cette propriété n'est pas inhérente à la chose elle-même, mais dépend surtout d'un rapport fortuit établi entre la chose et une classe limitée d'esprits. Mais il en est de même des diverses autres propriétés que l'on attribue communément à la chose elle-même. Comme tout le monde l'admet, ces qualités, que l'on appelle qualités secondaires d'un corps, ne sont pas intrinsèques, mais sont des affections produites dans nos organes par des agents inconnus ; et elles sont si variables que la même chose peut sembler pesante ou légère, chaude ou froide, agréable ou désagréable, suivant l'âge, l'état, le caractère de l'individu. Si donc ces affections subjectives et en partie accidentelles sont appelées les attributs des choses qui nous affectent, et leur sont souvent attribuées inductivement, nous pouvons dire que l'affection purement subjective et entièrement accidentelle qu'un objet produit en nous par l'idée de son nom, est également un attribut dans un sens forcé, et qu'il est connu par un processus mental semblable.

Mais il n'est aucunement nécessaire au raisonnement que les noms soient ainsi considérés comme des attributs fictifs. Le fait que le son articulé par lequel on connaît un objet observé, se produit dans la conscience de la même manière qu'un attribut non perçu, peut être rendu évident sans que l'on re-

cherche une analogie entre ce son et les choses elles-mêmes. Examinons ce qui a lieu chez un enfant. Le mot *orange*, qu'il entend probablement pour la première fois à propos d'un de ces fruits qu'on lui donne, et qui lui est souvent répété en connexion avec des caractères sensibles semblables, s'établit dans son esprit comme un phénomène qui est dans un rapport plus ou moins constant avec les divers phénomènes que présente l'orange. Comme il n'a encore aucune notion des rapports nécessaires et accidentels, le son particulier qui accompagne des apparences particulières est groupé avec eux aussi bien que le goût particulier. Quand les apparences particulières reviennent, il doit se former dans la conscience aussi bien un rapport (semblable au rapport que l'on a antérieurement éprouvé) entre elles et ce son qu'un rapport entre elles et le goût. L'acte mental est essentiellement le même ; et quoique des expériences subséquentes le modifient de façon à changer la conception qui en résulte, ces expériences ne peuvent cependant altérer la nature fondamentale de l'acte mental. La genèse de la pensée par laquelle une chose est nommée, reste identique dans la forme ; et à la fin aussi bien qu'au commencement, la ressemblance des rapports est l'intuition qu'elle implique.

L'analogie de la dénomination et du raisonnement devient encore plus évidente, quand nous nous rappelons qu'un nom est une copie de quelque attribut réel de la chose nommée. Le babil des enfants et les discours des sauvages permettent d'induire que tout langage a été à l'origine imitatif. Partout où nous pouvons suivre jusqu'à leur origine les signes qui nous servent à traduire notre pensée : que ce soit dans l'habitude propre aux enfants de nommer les animaux en imitant leurs cris, que ce soit dans les signes que les sourds-muets profèrent spontanément, ou dans ceux par lesquels les voyageurs en pays étrangers expriment leur besoin ; que ce soit dans les gestes dramatiques par lesquels l'homme non civilisé essaie d'étendre son vocabulaire imparfait ; que ce soit dans

les mots imitatifs qui composent en grande partie son vocabulaire, — nous voyons qu'il y a au fond de tout langage la notion de ressemblance, et que tout signe de la pensée, vocal ou mécanique, est à l'origine une *reproduction* des choses signifiées. Si donc les noms, sous leur forme primitive, sont une description directe ou métaphorique d'un ou de plusieurs attributs distinctifs, il s'ensuit qu'à l'origine, l'acte de dénommer est une induction prenant la forme d'un son. Si un Boschiman, apercevant quelque animal sauvage, en informe ses compagnons en indiquant où il se trouve et en imitant le son que produit l'animal, ce son se présente certainement à son esprit comme un attribut induit. Et il ne diffère de tout autre attribut induit qu'en ceci : qu'au lieu d'être simplement représenté dans sa conscience, il est re-représenté par sa voix. Ainsi, outre ce fait que pour nous, le nom d'une chose se présente à la pensée juste quand se présente quelque attribut induit, nous avons cet autre fait qu'à l'origine, un nom était *littéralement* un attribut induit transformé ; était une induction qui, produite dans l'esprit d'un homme par un acte représentatif, était immédiatement transmis par lui aux autres hommes sous forme présentative [1].

Le langage sort par modifications et complications insensibles de ce processus primitif de dénomination, mais il suit toujours la même loi générale. Il finit par perdre presque la marque de sa genèse inductive ; mais il suffit de voir comment se forment les nouvelles métaphores et les néologismes pour reconnaître, sous une forme déguisée, la même intuition fondamentale d'une ressemblance de rapports.

§ 312. Laissons les actes de classification et de dénomination pour passer à l'acte de reconnaissance. Quand les rapports qui existent dans un groupe d'attributs ne sont pas simplement *semblables* aux rapports qui existent dans un groupe

[1] En écrivant ce passage en 1854, je n'avais pour ma thèse que ces faits épars, que des lectures générales m'avaient fournis. Je ne savais pas combien les preuves à l'appui de cette proposition sont abondantes et variées. On en trouvera un grand nombre dans le récent ouvrage de M. Taylor : *Histoire primitive du genre humain*.

entièrement égaux, mais leur sont *égaux* pour la plupart, sinon dans leur totalité, et quand les attributs eux-mêmes (comme ceux de poids, de largeur, de couleur, etc.) sont *égaux* aussi, nous concluons que l'objet qui les présente est le *même* objet que nous avons déjà vu.

La récognition diffère de la classification — en partie par ce fait, — que les deux groupes de rapports comparés présentent habituellement un bien plus haut degré de ressemblance,— et surtout par ce fait que ce sont non-seulement les rapports qui sont semblables, mais aussi les attributs constituants. Les objets nous présentent deux espèces de différences : des différences entre leurs propriétés sensibles, considérées séparément, et des différences entre les modes; ces propriétés sensibles sont coordonnées ou en rapport les unes avec les autres. Et si l'on ne peut distinguer aucune différence entre les propriétés correspondantes ou entre les rapports correspondants, nous savons que l'objet est un objet qui a été antérieusement perçu, nous le reconnaissons. Pour parler d'une manière plus précise, si nous laissons de côté ces classes générales, comme celle des minéraux, des plantes, etc., dont les membres n'ont que fort peu de rapports en commun, et ces classes moins générales, mais encore fort compréhensives, comme celles des maisons, des cristaux, des quadrupèdes, qui ont des ressemblances plus déterminées, et aussi ces classes encore moins générales que l'on appelle les genres ;— si nous les laissons de côté pour limiter notre attention à ces classes tout à fait restreintes qui contiennent les individus de la même espèce, comme les ânes, les sapins, les ballons, nous voyons que, tandis que, par rapport à chaque attribut, l'égalité n'est pas nécessaire, l'égalité, ou du moins l'extrême ressemblance, doit exister par rapport au mode suivant lequel les attributs sont combinés. Que l'âne ait six pieds de long ou n'en ait que quatre ; qu'il soit d'un brun foncé ou d'un brun clair, cela ne fait rien à la classification, pourvu que les *proportions* de son corps et de ses membres, dans leur

ensemble et en détail, soient approximativement les mêmes que celles des autres ânes. Peu importe que la hauteur d'un sapin soit de cinq pieds ou de cent, il sera néanmoins classé comme sapin, si les rapports des branches les unes par rapport aux autres, et par rapport au tronc, si les rapports de position, de direction, de longueur, de même que les proportions et les groupements des feuilles en forme d'épingle sont ceux des sapins en général. Mais pour qu'une chose ou un lieu soient identifiés avec une chose ou un lieu antérieurement vus, cela implique (dans la plupart des cas) non-seulement que les éléments qui composent la perception sont les uns par rapport aux autres dans des rapports que l'on ne peut distinguer des rapports dont on se souvient, mais que chaque élément, pris individuellement, ne peut se distinguer de l'élément correspondant rappelé au souvenir.

Je dis dans la plupart des cas, parce que notre expérience de l'instabilité des choses nous conduit à affirmer l'identité là même où, outre un manque de ressemblance entre les attributs perçus et les attributs rappelés, il y a un manque de ressemblance entre les rapports dans lesquels ces attributs sont les uns à l'égard des autres. Bien que, pour un corps inanimé, nous cherchions l'identité dans les dimensions et les divers rapports de ces dimensions, l'absence d'un angle, un changement de couleur ou une perte de poli, ne nous empêchent pas de le reconnaître. Et nous pouvons reconnaître uu corps animé comme un individu particulier quand bien même il aurait grandement changé en grandeur, en couleur, et même en proportions; — quand bien même il aurait perdu un membre, quand même sa face serait devenue maigre et sa voix affaiblie. Mais lorsque, comme ici, on perçoit l'identité en vertu de quelques attributs et de quelques rapports vraiment distinctifs, il est évident que les impressions sont interprétées à l'aide de diverses généralisations touchant les changements dont sont capables certaines classes de corps, et qu'ainsi l'acte de la simple récognition proprement dite est

grandement déguisé. On doit remarquer aussi que, dans les cas de cette espèce, la distinction entre la récognition et la classification peut très-bien disparaître. On en vient souvent à se demander si l'objet qu'on observe est celui qu'on a déjà vu, ou un autre de la même classe.

Mais nous verrons mieux les conditions qu'exige la récognition, si nous prenons un cas dans lequel on ne peut reconnaître un individu à cause de son extrême ressemblance avec d'autres individus de sa classe. Supposons que, pendant que l'on prend une aiguille parmi d'autres de la même grandeur, le papier qui les contient tombe sur le plancher, on sait qu'il n'y a pas d'espoir de reconnaître celle qu'on allait prendre. Pourquoi? Parce que les aiguilles sont si semblables sous tous les rapports que l'on ne peut les distinguer les unes des autres. La classification et la reconnaissance se confondent ici; ou plutôt il n'y a aucune connaissance de l'individu, mais seulement de l'espèce. Supposons maintenant que l'aiguille choisie soit plus grande que les autres. Qu'arrive-t-il? L'identification se fait facilement. Bien que cette aiguille puisse être parfaitement *semblable* aux autres; — bien que les rapports de ses diverses dimensions les unes à l'égard des autres puissent être exactement *semblables* aux rapports homologues des autres; — bien qu'il puisse y avoir une complète *égalité de rapports* dans les attributs, ces attributs cependant, considérés séparément, diffèrent des attributs correspondants dans les autres aiguilles. De là, possibilité de la reconnaissance. Dans ce cas, nous voyons à la fois et les conditions positives et les conditions négatives qui rendent possible la reconnaissance. Nous voyons que non-seulement l'objet que l'on reconnaît doit représenter un groupe de phénomènes exactement semblable à un groupe antérieurement présenté, mais aussi qu'il ne doit y avoir aucun autre objet qui présente un groupe exactement semblable au premier.

Il s'ensuit naturellement que la reconnaissance, de même que la classification, est une forme modifiée de raisonnement

Je ne veux pas dire que le raisonnement est impliqué dans les cas où un grand changement a eu lieu, par exemple, lorsqu'un arbre s'est complétement développé : la reconnaissance de cet arbre se fait par sa position relative ; mais je veux dire que là même où la reconnaissance est de l'ordre le plus simple, – où l'objet reconnu n'est pas modifié, il y a encore un acte de raisonnement impliqué dans l'affirmation de son identité. Car qu'entendons-nous en disant que telle chose est la *même* que nous avons déjà vue ? et qu'est-ce qui nous suffit comme preuve de l'identité ? La conception indiquée par le mot *même*, est celle d'un assemblage défini de phénomènes qui ont des rapports entre eux, non pas *semblable à* un assemblage antérieurement connu, mais *indiscernable* d'un assemblage antérieurement connu. En percevant un groupe d'attributs qui répond sous tous les rapports à un groupe perçu à un autre moment, et qui diffère sous quelques rapports de tous les groupes voisins, nous *induisons* qu'avec lui existe un groupe d'attributs non perçus qui répondent semblablement, sous tous les rapports, à ceux que l'on a vus antérieurement coexister avec le groupe perçu. Que quelque doute s'élève sur l'identité de l'objet, nous l'examinons de plus près, nous le touchons, nous examinons son côté éloigné, nous cherchons une marque que nous avions observée auparavant, et nous comparons ainsi les attributs induits aux attributs actuels ; et s'ils sont conformes, nous disons que l'objet est le même. Si de minute en minute, dans le cours de notre vie, nous présentons des groupes de phénomènes qui diffèrent plus ou moins de tous les groupes précédents, nous présentons aussi des groupes de phénomènes qui sont indiscernables des groupes précédents. L'expérience nous apprend que, lorsque la partie perçue d'un de ces groupes ne peut se discerner de la partie correspondante d'un groupe antérieurement perçu, les autres parties des deux groupes sont également indiscernables. Et l'acte de reconnaissance est simplement une induction déterminée par cette expérience générale,

unie à cette expérience particulière que présuppose la reconnaissance.

De sorte qu'en les regardant toutes les deux comme des formes du raisonnement, la récognition ne diffère de la classification qu'en ce que les faits induits sont plus particuliers et plus déterminés. En classant comme livre un objet observé, l'induction impliquée dans cet acte, c'est qu'avec certains attributs visibles consistent tels autres attributs, comme d'avoir des feuilles blanches imprimées. En reconnaissant qu'un livre est le récit des voyages de tel ou tel, l'induction impliquée, c'est que ces feuilles blanches sont imprimées d'une manière particulière, qu'elles sont divisées en chapitres avec des titres particuliers, et qu'elles contiennent des paragraphes qui expriment des idées particulières. Ainsi la ressemblance des rapports impliquée dans l'intuition est à la fois plus exacte et plus détaillée.

§ 313. On peut dire que cette communauté générale de nature qu'on vient de montrer dans ces actes mentaux désignés par divers noms est en réalité une confirmation de nos diverses analyses.

Dans les chapitres précédents, nous avons vu que tous les ordres de raisonnement, — déductif et inductif, nécessaire et contingent, quantitatif et qualitatif, axiomatique et analogique, — se ramènent à une forme générale. Ici, nous voyons que la classification, la dénomination et la reconnaissance sont très-voisines les unes des autres, et qu'elles aussi sont des modifications particulières de la même intuition fondamentale dont dérivent tous les ordres de raisonnement. L'analogie de la classification et de la dénomination ne tient pas seulement à ce que ces deux actes sont de nature inductive; elle tient aussi à ce que ces deux actes sont les différents aspects de la même chose. La dénomination présuppose la classification, et la classification ne peut se poursuivre longtemps sans la dénomination. Il en est de même pour la reconnaissance et la classification, dont l'analogie tient aussi à autre chose qu'à leur

commune parenté avec le raisonnement. Elles se confondent souvent l'une dans l'autre, ou par suite de l'extrême ressemblance des différents objets, ou par suite des changements d'aspect du même objet ; et tandis que la reconnaissance est une classification des impressions présentes avec les impressions passées, la classification est une reconnaissance d'un objet particulier comme appartenant à un groupe spécial d'objets.

Cet effacement des distinctions conventionnelles, — cette réduction de toutes ces opérations particulières de l'esprit, et de toutes celles que nous avons étudiées jusqu'ici, à des variétés d'une seule opération, est un résultat de l'analyse auquel on doit s'attendre, car c'est une caractéristique des progrès de la science de subordonner les distinctions qu'a établies un examen rapide, et de montrer que ces distinctions appartiennent non à la nature, mais à notre langage et à nos systèmes.

CHAPITRE X.

PERCEPTION D'OBJETS SPÉCIAUX.

§ 314. Les divers *processus* mentaux dont on a traité dans le dernier chapitre, doivent être considérés sous leur autre aspect. Nous avons analysé la classification et la récognition, comme des formes particulières de l'acte par lequel les objets environnants en viennent à être connus de la conscience. Il reste à montrer que les choses environnantes ne peuvent en venir à être connues de la conscience que par des actes de classification ou de récognition.

Toute perception d'un corps externe implique que ce corps est présenté à l'esprit comme étant tel ou tel, comme étant quelque chose de plus ou moins déterminé ; et ceci implique ou la récognition de cet objet à titre de chose particulière, ou l'acte de le ranger avec certaines choses semblables. De même qu'il ne peut y avoir classification ou récognition d'objets sans leur perception, de même il ne peut y avoir perception d'objets sans leur classification ou récognition. Tout acte complet de perception implique un « jugement assertorique » explicite ou implicite, — implique une affirmation d'attributs relativement à la nature de l'être perçu ; et, comme on l'admet généralement, dire qu'une chose *est*, c'est dire ce qui lui est *semblable*, à quelle classe elle appartient. Le même objet, selon que la distance ou le degré de lumière le permet, peut être connu comme un nègre particulier, ou plus généralement comme un nègre, ou plus généralement encore comme un homme, ou plus généralement encore comme corps solide : et chacun de ces cas implique que l'impression présente res-

semble à un certain nombre d'impressions passées. Dans ces cas où, par suite de distraction, nous continuons à chercher quelque chose que nous avons en main ou à poursuivre ce qui est directement sous nos yeux, on peut voir clairement que la réception purement passive d'une image visuelle et d'un groupe de sensations produites par un objet n'en constitue pas la perception. Cette perception ne peut se reproduire que quand le groupe des sensations est coordonné d'une manière consciente, et que leur signification est comprise. Et comme leur signification ne peut être comprise qu'en vertu de ces expériences passées où l'on a trouvé que des groupes semblables impliquaient tels et tels faits, il est clair que pour comprendre un groupe de sensations, pour percevoir en un mot, il faut l'assimilation de ce groupe aux groupes semblables; il faut le penser comme semblable à ces groupes et ayant les mêmes accompagnements. La perception d'un objet est donc impossible, sauf sous la forme de récognition ou de classification.

La seule réserve qu'il paraisse exact de faire à ce qui précède concerne les cas où quelque espèce d'objet est présentée à la conscience pour la première fois ; pour les cas ou par conséquent un objet est connu non comme *semblable*, mais comme *dissemblable* aux objets précédemment connus. Mais, quoiqu'il puisse sembler qu'ici il n'y a pas de classification, vu qu'il n'existe pas de classes précédemment formées, quelques considérations ultérieures montreront qu'il y a là une classification d'une espèce générale, non spéciale. Supposons que l'objet soit un animal nouveau. Quoique, dans l'acte de la perception, on ne puisse le penser comme appartenant à la classe des mammifères ou à la classe des oiseaux, cependant il est pensé comme appartenant à la classe des êtres vivants. Supposons qu'on doute si l'objet est animé ou inanimé : il n'en est pas moins perçu à titre de corps solide et classé comme tel. Donc, ici encore, l'acte primitif consiste à connaître une ressemblance d'une espèce plus ou moins générale, quoique plus

tard et à titre subordonné, on puisse reconnaître une dissemblance avec tous les objets précédemment connus. Cette loi se maintient-elle encore quand nous descendons aux formes les plus simples de la connaissance? Il serait prématuré de le rechercher ici; pour le moment, nous n'avons à nous occuper que de ces connaissances plus complexes qui permettent de distinguer les objets environnants, chacun en particulier, dans leur totalité. Cependant, pour éviter toute critique possible, il faut se borner à dire : Une perception spéciale n'est possible que par l'intuition d'une ressemblance ou dissemblance entre certains attributs et rapports présents et certains attributs et rapports passés.

§ 315. Il est nécessaire de faire observer de plus que la perception par laquelle un objet est connu comme étant tel ou tel, est toujours ce qu'on appelle une perception acquise. Cette vérité, qu'on a montrée au long dans le dernier chapitre (que la classification et la récognition sont des actes d'inférence), peut aussi se déduire de cette théorie courante que l'interprétation de tout groupe de sensation implique des inférences. Tous les psychologues s'accordent sur cette doctrine : que beaucoup des éléments qui contribuent à former la connaissance d'un objet observé, ne sont pas connus immédiatement par les sens, mais médiatement par un raisonnement inconscient et instantané. Pour que la pure impression visuelle puisse devenir la perception véritable de l'objet qui la cause, il faut y ajouter dans la pensée ces attributs de solidité, étendue à trois dimensions, forme, qualité de surface, etc., etc., qui, quand ils sont unis, constituent la nature de la chose telle qu'elle nous est connue. Quoiqu'il semble que tous ces attributs nous sont donnés dans l'impression visuelle, on peut démontrer qu'ils ne le sont pas, mais qu'ils ont dû être atteints par inférence. Et l'acte de les connaître est appelé perception acquise, pour signifier que ce fait, tout en paraissant immédiat, est médiat en réalité.

Non-seulement la classification et la récognition des objets

semble à un certain nombre d'impressions passées. Dans ces cas où, par suite de distraction, nous continuons à chercher quelque chose que nous avons en main ou à poursuivre ce qui est directement sous nos yeux, on peut voir clairement que la réception purement passive d'une image visuelle et d'un groupe de sensations produites par un objet n'en constitue pas la perception. Cette perception ne peut se reproduire que quand le groupe des sensations est coordonné d'une manière consciente, et que leur signification est comprise. Et comme leur signification ne peut être comprise qu'en vertu de ces expériences passées où l'on a trouvé que des groupes semblables impliquaient tels et tels faits, il est clair que pour comprendre un groupe de sensations, pour percevoir en un mot, il faut l'assimilation de ce groupe aux groupes semblables; il faut le penser comme semblable à ces groupes et ayant les mêmes accompagnements. La perception d'un objet est donc impossible, sauf sous la forme de récognition ou de classification.

La seule réserve qu'il paraisse exact de faire à ce qui précède concerne les cas où quelque espèce d'objet est présentée à la conscience pour la première fois ; pour les cas ou par conséquent un objet est connu non comme *semblable*, mais comme *dissemblable* aux objets précédemment connus. Mais, quoiqu'il puisse sembler qu'ici il n'y a pas de classification, vu qu'il n'existe pas de classes précédemment formées, quelques considérations ultérieures montreront qu'il y a là une classification d'une espèce générale, non spéciale. Supposons que l'objet soit un animal nouveau. Quoique, dans l'acte de la perception, on ne puisse le penser comme appartenant à la classe des mammifères ou à la classe des oiseaux, cependant il est pensé comme appartenant à la classe des êtres vivants. Supposons qu'on doute si l'objet est animé ou inanimé : il n'en est pas moins perçu à titre de corps solide et classé comme tel. Donc, ici encore, l'acte primitif consiste à connaître une ressemblance d'une espèce plus ou moins générale, quoique plus

tard et à titre subordonné, on puisse reconnaître une dissemblance avec tous les objets précédemment connus. Cette loi se maintient-elle encore quand nous descendons aux formes les plus simples de la connaissance? Il serait prématuré de le rechercher ici; pour le moment, nous n'avons à nous occuper que de ces connaissances plus complexes qui permettent de distinguer les objets environnants, chacun en particulier, dans leur totalité. Cependant, pour éviter toute critique possible, il faut se borner à dire : Une perception spéciale n'est possible que par l'intuition d'une ressemblance ou dissemblance entre certains attributs et rapports présents et certains attributs et rapports passés.

§ 315. Il est nécessaire de faire observer de plus que la perception par laquelle un objet est connu comme étant tel ou tel, est toujours ce qu'on appelle une perception acquise. Cette vérité, qu'on a montrée au long dans le dernier chapitre (que la classification et la récognition sont des actes d'inférence), peut aussi se déduire de cette théorie courante que l'interprétation de tout groupe de sensation implique des inférences. Tous les psychologues s'accordent sur cette doctrine : que beaucoup des éléments qui contribuent à former la connaissance d'un objet observé, ne sont pas connus immédiatement par les sens, mais médiatement par un raisonnement inconscient et instantané. Pour que la pure impression visuelle puisse devenir la perception véritable de l'objet qui la cause, il faut y ajouter dans la pensée ces attributs de solidité, étendue à trois dimensions, forme, qualité de surface, etc., etc., qui, quand ils sont unis, constituent la nature de la chose telle qu'elle nous est connue. Quoiqu'il semble que tous ces attributs nous sont donnés dans l'impression visuelle, on peut démontrer qu'ils ne le sont pas, mais qu'ils ont dû être atteints par inférence. Et l'acte de les connaître est appelé perception acquise, pour signifier que ce fait, tout en paraissant immédiat, est médiat en réalité.

Non-seulement la classification et la récognition des objets

individuels inpliquent des perceptions acquises, mais il y a aussi des perceptions acquises impliquées dans la classification et la récognition de ces actions et des changements divers que les objets manifestent. Si une personne voisine dont nous regardons le dos fait subitement un demi-tour, la seule chose qui soit connue immédiatement, c'est le changement soudain de caractère dans l'impression visuelle. Ce changement pris seul n'a aucun sens : il ne vient à en avoir un que quand on a trouvé par des expériences accumulées que tous les changements de cette sorte sont accompagnés d'altérations dans la position relative des parties en tant que le toucher nous les fait connaître. Nous ne *voyons* donc pas faire ce demi-tour, mais nous *inférons* qu'on l'a fait. Nous concevons un certain rapport entre les changements visuels et les changements mécaniques *semblable* aux rapports innombrables précédemment expérimentés; nous *classons* le rapport présent avec une série de rapports passés; et nous l'exprimons par un mot *semblable* aux mots employés pour exprimer ces rapports passés. La transformation visible que subit un morceau de plomb qui fond ne peut rien nous apprendre, à moins que nous ne sachions par avance que certaines apparences coexistent toujours avec la fluidité. Ce qui paraît être une perception de la fusion est, en réalité, une interprétation rationnelle des apparences; — c'est classer ces apparences avec des apparences semblables précédemment connues; c'est supposer qu'elles ont avec certains phénomènes mécaniques des rapports analogues à des rapports déjà connus. On pourrait citer à l'appui des faits sans nombre : mais ceux qui précèdent suffiront pour montrer que ces connaissances (qui paraissent simples, quoique en réalité elles soient complexes), qui nous servent à nous conduire soit dans notre maison, soit dans la rue, et qui se succèdent dans la conscience trop rapidement pour pouvoir être même énumérées, sont toutes des perceptions acquises. Toutes impliquent classification ou récognition d'attributs, de groupes d'attributs unis, ou de relations entre ces groupes : toutes contiennent des in-

férences, toutes impliquent intuition de rapports semblables ou dissemblables.

§ 316. Et ici nous trouvons de nouveaux faits à l'appui de cette assertion, que les divisions que nous établissons entre les divers processus mentaux n'ont qu'une vérité purement superficielle. A la fin du chapitre VIII, le raisonnement a été défini : L'établissement *indirect* d'un rapport défini entre deux choses, par opposition à la perception, où le rapport est établi *directement*. Mais nous trouvons maintenant que toutes ces perceptions par lesquelles les objets complexes en viennent à être connus de nous d'une manière déterminée, impliquent aussi l'établissement indirect de rapports. La déclaration de la conscience, si on la reçoit sans la soumettre à la critique, paraîtra dire qu'en contemplant la lumière, les ombres, les contours d'un monument, nous savons immédiatement que c'est là un corps solide. Cependant l'analyse prouve que cette solidité est connue immédiatement. Et cette analyse est pleinement confirmée par le stéréoscope qui, en simulant l'apparence de la solidité, nous conduit à considérer comme solide ce qui ne l'est pas. Il semblerait donc qu'en pratique, une longue habitude conduirait à confondre ce qui est direct et ce qui ne l'est pas. De même que, dans un langage nouveau pour nous, la signification d'un mot nous est d'abord rappelée par l'intermédiaire du mot équivalent dans un langage de nous connu, puis peu à peu nous est rappelé sans cet intermédiaire, de même, par une répétition constante, le processus d'interprétation de nos sensations devient si rapide que nous paraissons percevoir directement leurs objets. On verra encore plus clairement que cette division n'est vraie que relativement, si l'on observe que non-seulement des connaissances qui sont connues pour être indirectes deviennent directes par l'habitude, mais que des connaissances qui semblent directes indubitablement s'unissent par gradations insensibles avec les connaissances indirectes. Ainsi, si je me tiens à cent *yards* de la façade d'une maison, je croirai connaître immédiatement cette

façade ; les rapports des parties sont tous directement présentés à la conscience : rien n'est inféré. Mais si je me tiens à moins d'un *yard* de cette façade et que je la considère, les contours qui se présentent à mes yeux ne sont pas du tout semblables à ceux que j'avais vus à distance : et toute conception que je peux maintenant me faire de la forme de cette façade doit être *inférée* de ces contours découpés et tranchants que je vois. Or, entre cent *yards* et un *yard* de distance, il y a dix mille autres points d'où l'on peut avoir autant de vues, dont chacune ne différera de sa voisine que d'une manière inappréciable. Evidemment donc la transition de la forme perçue *directement* à la forme perçue *indirectement* est insensible. Aux faits de cette sorte ajoutons ce fait familier, c'est qu'en raisonnant nous sautons constamment les intermédiaires dans un raisonnement qui nous est habituel, et que nous passons d'un seul coup des prémisses à une conclusion fort éloignée; remarquons aussi que, dans le raisonnement conscient, il y a une tendance des processus indirects à devenir de plus en plus directs; et alors il deviendra manifeste que, depuis la démonstration la plus compliquée jusqu'à l'intuition la plus simple, le caractère direct ou indirect avec lequel le rapport s'établit n'est qu'une question de degré; que les extrêmes sont unis par une série de transitions insensibles; et qu'ainsi c'est relativement et non absolument que le raisonnement se distingue de la perception par son caractère indirect.

CHAPITRE XI.

DE LA PERCEPTION DES CORPS COMME PRÉSENTANT DES ATTRIBUTS DYNAMIQUES, STATICO-DYNAMIQUES ET STATIQUES [1].

§ 317. Le rapport qui s'établit entre le sujet et l'objet dans l'acte de la perception est d'une triple espèce. Il prend trois aspects distincts, selon qu'il y a quelque espèce d'activité de la part de l'objet, de la part du sujet, ou de la part des deux. Si, tandis que le sujet est passif, l'objet produit un effet sur lui (par exemple, radiation de chaleur, émission d'odeur, propagation du son), il en résulte dans le sujet une perception de ce qu'on appelle vulgairement une propriété seconde du corps, mais qu'on appellera plus proprement une propriété dynamique. Si le sujet agit directement sur l'objet en le saisissant, poussant, tirant ou en usant de quelque autre procédé mécanique, et si l'objet réagit comme il doit en une mesure égale, le sujet perçoit ces espèces de résistance diversement modifiées qui ont été classées sous le nom de propriétés secondo-primaires, mais que je préfère classer sous le nom de statico-dynamiques. Et si le sujet seul est actif, si ce qui oc-

[1] Ces divisions répondent à celles que sir William Hamilton, dans sa dissertation, classe sous le nom de secondaires, secondo-primaires, et primaires. Quoique d'accord avec les distinctions générales tracées dans cette dissertation, je prends d'autres bases que les siennes, et j'adopte une autre nomenclature pour plusieurs raisons : 1° parce que ces mots primaires, secondo-primaires, etc., impliquant, en une certaine mesure, une genèse dans le temps, sous forme de série, correspondant bien à l'ordre véritable de cette genèse, considérée subjectivement, mais non à son ordre objectif, attendu que là on ne peut assigner à aucun des trois la priorité; 2° parce que ces termes, comme les emploie sir William Hamilton, ont un rapport direct à la doctrine de Kant sur le temps et l'espace que je rejette; 3° parce que les termes proposés ci-dessus indiquent des distinctions réelles entre ces trois ordres d'attributs.

cupe la conscience n'est point quelque action ou réaction de l'objet, mais quelque chose qui a été connu par le moyen de ces actions et réactions, comme la figure, la forme, la position, alors la propriété perçue est de l'espèce qu'on nomme communément primaire, mais qu'ici nous appelons statique.

Ces trois classes d'attributs qu'on vient de définir en quelques mots, et qui, plus tard, seront considérées successivement et au long, sont pour la plupart présentées à la conscience, non pas séparément mais ensemble. L'étendue et tous les autres attributs de l'espace ne sont connaissables que par le moyen de la résistance et des autres attributs de la force. Les propriétés tangibles sont généralement perçues en connexion avec la forme, la figure et la position. Et parmi les propriétés intangibles, la couleur est le plus souvent connue comme appartenant à la surface d'un solide, et on ne peut la concevoir séparée de l'étendue à deux dimensions. Un objet que les mains tiennent et que les yeux regardent simultanément, présente à la conscience ces trois ordres d'attributs à la fois. Il est connu comme quelque chose de résistant, de rude ou mou, d'élastique ou non élastique; comme quelque chose qui a à la fois l'étendue, la forme et la figure visible et tangible; comme quelque chose dont les parties reflètent certaines quantités et qualités de lumière; enfin, si on pousse l'examen plus loin, comme quelque chose qui a une odeur et un parfum déterminés.

Comme nous voulons suivre la méthode employée jusqu'ici, qui consiste à prendre d'abord les phénomènes les plus complexes, à les résoudre en des phénomènes plus simples, et ceux-ci en des phénomènes encore plus simples, ce sera une bonne manière de commencer notre analyse de la perception d'un corps que de prendre l'une de ces perceptions totales, complètes, et de considérer quels sont les rapports qui subsistent entre les divers éléments. Et, pour simplifier le problème, il sera bon de considérer d'abord ces attributs *contingents* qui nous sont connus comme secondaires et que nous appelons

ici dynamiques ; de sorte qu'après les avoir bien analysés en eux-mêmes, et dans leurs rapports avec les attributs *nécessaires*, nous puissions étudier la perception des attributs nécessaires, débarrassée de tout ce qui leur est étranger.

§ 318. Puisque nous commençons par étudier en eux-mêmes ces attributs contingents, considérons tout d'abord quelles raisons on a de les classer comme dynamiques. Ceux qui nous sont les plus familiers sont évidemment des manifestations de certaines formes de la force. Pour le son, nous savons que non-seulement il ne nous devient sensible qu'au moyen des vibrations de la membrane du tympan ; que non-seulement ces vibrations sont causées par des ondulations de l'air, mais nous savons aussi que le corps qui les produit doit être mis en état de vibration par quelque force mécanique ; qu'il faut que les ondulations se propagent à travers la matière environnante, et que c'est dans cette action, purement dynamique, que consiste la production du son. Pour la chaleur, nous savons qu'elle peut être engendrée mécaniquement, par frottement ou pression, par exemple, et que, réciproquement, elle peut produire elle-même de la force mécanique ; de plus, ces réflexions et réfractions se conforment à la loi de la composition des forces, tandis que, par la théorie nouvellement admise des ondulations, ces nombreux phénomènes se résolvent en phénomènes dynamiques ; enfin, nous savons qu'en tenant un thermomètre près du feu, le même agent qui produit en nous une sensation de chaleur produit un mouvement dans le mercure. Les phénomènes de couleur peuvent se ramener à la même catégorie. Les réflexions et réfractions de lumière ne sont explicables que mécaniquement, et la théorie des ondulations seule peut expliquer la polarisation, la diffraction, etc. La lumière est regardée comme une forme de la force primordiale qui peut d'ailleurs se manifester soit comme attraction, soit comme mouvement sensible, comme électricité, comme chaleur, comme affinité chimique. Dans ce fait qu'une haute température est accompagnée de lumière,

joint à ce fait qu'une haute température peut être engendrée mécaniquement, nous suivons clairement la trace de la transformation ; tandis qu'au contraire nous voyons la lumière produire un effet dynamique dans tous les phénomènes photographiques et dans les changements d'arrangement atomique qu'elle cause dans certains cristaux. Ajoutez à cela que, quoique dans les conditions ordinaires, la matière se borne à réfléchir et à modifier les rayons incidents, cependant, dans des conditions chimiques appropriées, elle devient une source indépendante de lumière. Quoique les odeurs ne soient pas les effets immédiats de forces rayonnantes, on peut cependant démontrer qu'elles sont dynamiques dans leur origine. D'après la doctrine admise de l'évaporation, cette émission continuelle de particules qui constitue la propriété d'être odorant doit être attribuée à la répulsion atomique. Et comme les molécules diffuses qui constituent l'odeur d'un corps doivent avoir été expulsées de la surface de ce corps avant qu'elles puissent agir sur nos narines, il s'ensuit qu'une certaine forme d'activité dans l'objet est la cause efficiente d'une sensation d'odeur dans le sujet. Le seul attribut secondaire de la matière qui ne paraisse pas être dynamique d'une manière évidente est celui du goût. Mais l'étroite alliance qui existe entre le goût et l'odorat suffit presque d'elle-même à prouver que, si l'un est dynamique, l'autre l'est aussi. De plus, quand nous nous rappelons que, pour qu'un corps ait quelque goût, il faut qu'il soit à un certain degré soluble dans la salive, sans quoi ses particules ne peuvent pénétrer par endosmose la membrane muqueuse de la langue et, par conséquent, ne peuvent être goûtées ; quand nous remarquons de plus que la diffusion de particules dans un liquide est si analogue à leur diffusion dans l'air, que la répulsion atomique qui cause celle-ci a très-probablement sa part dans celle-là, nous voyons encore plus de raison pour considérer la sensation du goût comme due à une activité objective.

Mais on verra encore plus clairement la nature dyna-

mique du goût, comme des autres attributs secondaires, si, au lieu de considérer l'objet comme actif, nous examinons le sujet comme passif. Une quantité inappréciable de strychnine, amenée furtivement dans la bouche d'un enfant, produira des grimaces sur sa figure. Tout le monde sait que l'odeur de certaines drogues est assez persistante pour continuer à nous donner un sentiment de dégoût longtemps après que les drogues sont avalées. Une odeur piquante cause un éternument. L'odeur d'un abattoir produit une nausée qui maîtrise si bien la conscience qu'elle exclut toute idée autre que celle de s'enfuir. Un jet de lumière ou quelque changement soudain dans la quantité de la lumière qui nous entoure, change instantanément le courant de nos pensées. Et même souvent, quand nous sommes seuls et peut-être très-occupés, un changement dans la distribution de l'ombre et de la lumière que produit le mouvement d'un corps voisin, ou même d'un corps situé aux dernières limites du champ de la vision, nous fera tressaillir et tourner la tête. Un fait encore plus significatif, c'est qu'un fort jet de lumière, lancé brusquement sur la face d'une personne endormie, l'éveille souvent. Il en est de même pour les changements de température. Quelqu'un tient ses mains derrière lui; on ne pourra en approcher un fer rouge sans que le courant de ses idées change de direction. Si le degré de chaleur passe un certain point, il retirera ses mains machinalement; et si l'on est soumis forcément à cet extrême degré de chaleur, cela produit une violente excitation nerveuse et une violente action musculaire. Il en est de même pour les sons. Ils peuvent créer des états de conscience agréables ou désagréables; souvent ils captent notre attention en dépit de notre volonté : quand ils sont élevés, ils causent des tressaillements involontaires chez ceux qui sont éveillés, et ils éveillent ceux qui dorment ou modifient leurs rêves. Si donc, dans ces cas extrêmes, les attributs dits secondaires des corps sont évidemment dynamiques, il doit en être ainsi toujours. Si trop de moutarde fait pleurer, si l'odeur de la cabine

excite les vomissements chez les passagers délicats, si contempler le soleil cause une douleur aux yeux, si être brûlé ou échaudé fait pousser un cri, si le bruit d'une explosion voisine cause un bond involontaire, c'est une conclusion inévitable que ces propriétés des choses qui nous sont connues sous forme d'odeur, goût, couleur, température, son, sont des effets produits en nous par les forces du milieu environnant. Le sujet subit un changement d'état qui est déterminé en lui par quelque action externe qui procède directement ou indirectement d'un objet. Quoique, immédiatement après que ce changement d'état a été produit, il puisse naître dans le sujet, durant l'interprétation de sa cause externe, divers états dont la détermination est interne, cependant, pour tout ce qui touche au changement lui-même, le sujet est simplement le récipient d'une influence objective. Par rapport à tous ces attributs dits secondaires, le sujet est donc *passif* et l'objet *actif*.

Observons de plus qu'à l'exception du goût, qui n'est que transitoire, sous certains rapports, ces attributs dynamiques sont ceux au moyen desquels les objets agissent sur nous à travers l'espace. Au moyen de la lumière qu'il irradie ou réfléchit, un objet extérieur se rend visible à nous de loin. Les objets en état de vibration sonore arrêtent notre attention selon les divers degrés d'éloignement. Nous sommes prévenus de la présence de substances odoriférantes, seulement quand nous sommes dans leur voisinage. Des masses de matière chaude nous affectent, non-seulement quand elles touchent notre corps, mais quand nous nous en approchons. Différant de la rudesse, mollesse, flexibilité, fragilité, et de tous ces attributs statico-dynamiques qui ne sont connaissables pour nous que par un contact actuel médiat ou immédiat ; différant des attributs statiques, forme, figure, position qui, par eux-mêmes, ne nous affectent pas du tout, et qui ne peuvent nous être connus que par une construction de notre intelligence, ces attributs dynamiques modifient notre conscience à toutes

les distances, depuis celle d'une étoile jusqu'à une très-proche. Les yeux, les oreilles, le nez, et cette puissance nerveuse diffuse qui nous rend propres à apprécier la température, donnent entrée aux influences des objets plus ou moins éloignés de nous, et cette propriété qu'ont les objets de nous transmettre leur influence à travers l'espace, montre aussi l'activité qui leur est inhérente.

Ces attributs sont de plus distingués de tous les autres par cette particularité qu'ils sont, en un sens, séparables de ce que nous appelons communément corps, et peuvent être perçus indépendamment de lui. La lumière, avec ses intensités variables, nous est connue comme répandue dans l'espace environnant. Les diverses teintes que prend le ciel ne sont pas des attributs de la matière, en tant qu'elles ont rapport à nos sens. Et en projetant le spectre du prisme sur une succession de surfaces voisines, nous pouvons facilement nous convaincre que la couleur, avec ses divers degrés et qualités, a son existence indépendante. La même chose est vraie du rapport entre les sons et les objets vibrants, que nous n'apprenons que par une généralisation d'expériences. Pour l'intelligence naissante d'un enfant, le bruit n'implique aucune conception de corps. Dans un écho plusieurs fois répété, le son en vient à avoir une existence distincte et séparée de l'ébranlement original. Nous entendons fréquemment des sons produits par des objets qui, en ce moment, ne sont pour nous ni visibles ni tangibles, mais sont simplement inférés. Cette phrase : « Qu'est-ce que cela ? » qu'on prononce d'ordinaire en entendant un bruit inaccoutumé, montre clairement que le bruit a été reconnu comme tel, alors qu'on ne sait pas encore ce qui l'a produit. Souvent aussi les odeurs sont perçues très-loin des objets qui les répandent. Une chambre parfumée par un objet qui y a été placé, peut retenir cette odeur longtemps après que l'objet a été enlevé. Nous pouvons être fortement affecté par une odeur entièrement nouvelle, tout en ignorant complétement ce qui la produit ou d'où elle vient. Il en est de

même pour la chaleur. Dans un été couvert, nous avons l'occasion d'éprouver des changements marqués de température qu'on ne peut assigner à aucun objet spécial. La chaleur d'une chambre chauffée à l'eau chaude peut être sentie quelque temps avant qu'on ait découvert d'où vient la chaleur. Il en est de même pour les propriétés qui tiennent au goût. Quoique d'ordinaire les choses que nous goûtons nous soient connues en même temps comme substances solides ou fluides, cependant il suffit de remarquer les effets énergiques que produisent sur la langue des acides chimiques en quantité intangible, ou se rappeler la persistance d'un goût désagréable, même après que la bouche a été rincée, pour voir que la sapidité peut être séparée du corps. Ici donc les attributs dynamiques se distinguent des attributs statiques et des attributs statico-dynamiques : car on ne peut connaître séparément des objets auxquels ils appartiennent, ni ces modifications de la résistance qui constituent la première classe, ni ces modes de l'étendue perçus par le toucher qui constituent la seconde classe (l'étendue visible n'étant que le symbole de l'étendue tangible).

Notez de plus que ces attributs dynamiques ou secondaires sont accidentels : que non-seulement les différents corps les manifestent de toute manière et à tous les degrés, mais que chaque corps les manifeste plus ou moins ou pas du tout, selon que les conditions environnantes y contribuent. Dans l'obscurité, tous les objets sont incolores ; à la lumière, leurs apparences varient en espèce et en degré, comme la lumière. La couleur du cou d'un pigeon change avec la position de l'œil qui l'observe ; la couleur de quelques cristaux et liquides change complétement si la lumière est transmise au lieu d'être réfléchie. Dans les conditions ordinaires, beaucoup d'objets n'émettent aucun son : ceux qui en produisent ne le font que sous des influences spéciales ; et le son que chacun d'eux produit est en grande partie déterminé par la nature ou l'intensité des influences qu'il subit. Un grand nombre de corps sont

inodores, et parmi les autres, la majorité n'a d'odeur appréciable qui si on les tient très-près de ses narines. Des choses qui sont presque inodores aux basses températures, émettront une forte odeur aux hautes températures ; et des objets dont l'odeur est forte deviennent pendant quelque temps relativement inodores, si on les flaire continuellement. Beaucoup de corps sont insipides, et les qualités sapides des autres varient selon qu'ils sont chauds ou froids. La température des objets peut être telle que nous ressentions des sensations de chaleur plus ou moins forte, ou des sensations de froid plus ou moins fort, ou même qu'il n'y ait plus pour nous des sensations appréciables : et des objets à la même température produisent sur nous des impressions diverses, suivant qu'ils sont bons ou mauvais conducteurs, et suivant que notre propre température est haute ou basse. Ainsi le caractère accidentel de ces attributs est manifeste. Pour une personne placée dans des conditions spéciales, un objet peut être à la fois incolore, inodore, insipide, insonore, et d'une température telle qu'il ne produise sur nous aucun effet thermique : ou bien l'objet et les conditions peuvent être tels qu'elle sera affectée par un, deux, trois, quatre de ces attributs dynamiques ou par leur totalité, à des degrés et des combinaisons infinis. Mais il en est tout autrement pour les attributs statico-dynamiques et statiques. Car si divers corps présentent diverses quantités de résistance et d'étendue, et si dans le même corps la résistance et l'étendue admettent une variation plus ou moins grande, il n'y a pas de corps *sans* résistance et étendue.

Enfin remarquons que ces attributs dits secondaires des corps qui se distinguent du reste en ce qu'ils sont dynamiques, en ce qu'ils agissent à travers l'espace, en ce qu'ils sont connaissables séparément du corps, en ce que le corps ne les manifeste qu'accidentellement, pris au sens strict, ne sont pas du tout des attributs du corps. Ce n'est pas simplement parce qu'étant séparables du corps, on peut assez aisément concevoir un corps sans eux ; ce n'est pas non plus parce que

ce que nous appelons son, couleur, etc., est un effet subjectif produit par certains pouvoirs inconnus des objets ; mais c'est que ces pouvoirs inconnus ne sont littéralement pas du tout dans les objets. Bien compris, les attributs dit secondaires sont chacun des manifestations de certaines forces diffuses dans l'univers en général, et qui, quand elles agissent sur les corps, provoquent en eux certaines réactions. On frappe sur un *gong*, il vibre ; ses vibrations se communiquent à l'air ou à quelque substance intermédiaire et affectent l'auditeur d'une sensation de son. Quelle est maintenant la cause active de cette sensation ? Ce n'est pas le *gong* : c'est cette force qui agit sur le gong, et est changée par sa réaction et transformée en une autre forme. Que le soleil éclaire une certaine masse de matière, quelques-uns de ses rayons seront absorbés, d'autres réfléchis. Dans la plupart des cas, la lumière, étant décomposée, changera de forme et nous affectera comme couleur ; des matières spéciales la réfracteront ou la polariseront ; c'est-à-dire qu'une certaine force émanant du soleil vient agir sur une matière et que, par la contre-action de la matière, elle est plus ou moins métamorphosée. La chaleur que répand un charbon qui brûle, de l'eau qui bout, du fer qu'on bat à grands coups de marteau, provient d'autant de réactions produites par des actions externes : dans le premier cas, par l'action chimique de l'oxygène environnant ; dans le deuxième cas, par l'action de corps chauds environnants ; dans le troisième, par une pression mécanique. Les substances à odeur faible qui nous environnent, tout comme les eaux et extraits du parfumeur, sont forcées par la chaleur qu'elles reçoivent des objets voisins de répandre leurs molécules. La répulsion atomique qui est cause des propriétés odorantes est l'une des réactions qui résultent de l'action de la force thermique : on sait qu'elle varie plus ou moins selon que la force thermique varie ; et si cette force pouvait être complétement supprimée, les odeurs disparaîtraient. Ces attributs sont donc toujours, si on les considère dans leur origine, des forces répandues dans

l'espace ; et on ne peut les attribuer au corps que dans ce sens que le corps exposé à ces forces réagit sur elles, les modifie, et par suite nous est connu par le moyen de ces modifications. A proprement parler, chacune de ces sensations de couleur, son odeur, etc., implique une série d'actions et réactions : et l'objet qui nous les fait connaître n'en manifeste que les dernières. La lumière, ou la force mécanique, ou la chaleur considérée comme sa cause efficiente, résultent d'actions et de réactions précédentes, qui, si on en suit la trace, nous ramènent vers un passé indéfini plein de changements semblables. Mais en restreignant notre attention aux éléments dont nous avons à nous occuper immédiatement, nous voyons que pour bien comprendre l'un de ces attributs dynamiques, il faut examiner trois choses : 1° une force, ou diffuse comme la lumière et la chaleur, ou concentrée comme la force mécanique ; 2° un objet sur lequel agisse une portion de cette force, et qui, en tant qu'il subit la force est passif, mais qui, en tant qu'il réagit sur cette force et détermine en elle des formes et directions nouvelles, est actif ; 3° un sujet sur lequel se dépense une partie de la force transformée, en produisant ce que nous appelons une sensation, et qui, comme récipient de cette force transformée, est passif, mais peut être rendu actif par elle.

A rigoureusement parler donc, les attributs dits secondaires ne sont ni subjectifs ni objectifs ; mais ce sont les triples produits du sujet, de l'objet et des forces environnantes. On ne peut appeler le son, la couleur, la chaleur, l'odeur, le goût, des attributs du corps, qu'en ce sens qu'ils impliquent dans le corps certains pouvoirs de réaction que des actions externes appropriées font agir. Cependant ces attributs ne sont, ni les attributs qui nous sont connus comme sensations, ni ces vibrations, ondulations, répulsions atomiques dans lesquelles on dit qu'ils consistent communément quand on les considère objectivement. Mais ce sont les propriétés occultes en vertu desquelles le corps modifie les forces

qui viennent à son contact. Néanmoins, il reste vrai que ces attributs, en tant qu'ils se manifestent à nous, sont dyna miques. Et pour ce qui concerne le rapport immédiat, il reste vrai que, relativement à ces attributs, l'objet est actif et le sujet passif.

§ 319. Essayons maintenant de définir la perception que nous avons d'un corps qui nous présente ces attributs non nécessaires, unis aux attributs nécessaires, c'est-à-dire d'un corps tel que nous le percevons ordinairement.

Prenons une pomme et examinons-la : il se produit dans la conscience, en partie grâce à ce que nous présentent les sens, et en partie grâce à ce que nous représente la mémoire, un état qui paraît unique; mais l'analyse prouve que c'est un groupe extrêmement complexe d'états divers, combinés d'une manière spéciale. Il nous restera à analyser, dans les chapitres suivants, le plus grand nombre de ces états : il faut se borner ici à les énumérer. Nous trouvons d'abord la coexistence dans le temps du sujet qui contemple et de l'objet qui est contemplé; puis nous trouvons cette position relative des deux dans l'espace que nous appelons proximité; puis ce groupe d'impressions produites sur le bout de nos doigts, en vertu desquelles nous concevons l'objet, comme non-seulement ayant une position dans l'espace, mais comme occupant un espace, et une certaine quantité limitée d'espace; ce groupe plus complexe d'impressions motrices et tactiles, acquises en palpant la pomme des doigts, et qui constituent notre notion de sa forme tangible; ce groupe supplémentaire d'impressions par lequel nous reconnaissons que sa surface est polie; enfin cet autre groupe qui nous permet de nous faire une idée de sa dureté. Si nous passons de ces données fondamentales acquises par le moyen des sens tactile et musculaire, à celles qui leur servent comme de signes, il nous faut noter les impressions qui nous font connaître par la vue aussi bien que par le tact que la pomme nous est coexistante dans le temps et voisine dans l'espace; puis celles qui composent notre con-

ception de sa forme et figure visible; et celles qui nous indiquent une correspondance entre les données reçues par les yeux et celles reçues par les doigts. Mais maintenant avec ces attributs statiques et statico-dynamiques, qui nous sont connus d'abord par des sensations de résistance et de mouvement diversement modifiées et combinées, et dont quelques-uns sont reconnus par certaines sensations visuelles de lumière, d'ombre, d'ajustement focal, nous trouvons aussi certains autres attributs qui ont avec les premiers des rapports variables. Il y a l'attribut de couleur (en comprenant sous ce mot toutes les modifications possibles de lumière) qui, indissolublement uni aux attributs visibles de position, figure, forme, est reconnu, à propos de pomme, comme coexistant dans le temps et coïncidant dans l'espace avec ces attributs statiques qu'il nous permet lui-même de percevoir visuellement. Ce rapport cependant admet quelque variation. Car quoique, quand notre conscience de la couleur cesse entièrement, notre conscience de la forme, de la figure, de la position visibles cesse avec elle, cependant, par des altérations dans la quantité et la qualité de la lumière, notre impression de couleur peut changer de modes et de degrés, et même presque disparaître, sans qu'aucun changement se produise dans nos impressions de forme, figure et position. Le rapport, quoique étant absolu en général, varie selon des conditions déterminées. Mais maintenant remarquons que le rapport de coïncidence dans le temps et l'espace entre les diverses impressions que nous avons des attributs visibles, et celles que nous avons des attributs tangibles est entièrement conditionnel. Il dépend de la présence de la lumière, puis il faut que les yeux soient ouverts et que l'objet soit dans le champ de la vision. A moins que chacune de ces trois conditions ne soit remplie, on ne peut établir aucun rapport de coïncidence entre ces deux séries d'attributs. Il en est de même pour l'odeur. Celle de la pomme étant faible, on ne peut savoir qu'elle accompagne les autres attributs, à moins que la pomme ne soit placée près de

notre nez et que l'air ne l'y porte. De même la présence d'un certain goût n'est connaissable qu'au moyen d'actions également spéciales. Ainsi le caractère commun des attributs dynamiques, en tant qu'ils sont perçus comme coexistant avec les attributs statiques et statico-dynamiques, c'est que leur coexistence est extrêmement conditionnelle, en tant que cela concerne notre conscience. Quoique nos perceptions de la mollesse, rudesse, flexibilité, etc., d'un corps que palpent nos doigts, dépendent et de la nature du corps et de certains mouvements de manipulation, cependant la perception générale de résistance est entièrement inconditionnelle. Quoique nos perceptions de l'étendue spécifique du corps,— de sa forme et de sa figure, — dépendent aussi et de son caractère propre et de nos actes, cependant la perception générale de l'étendue est entièrement inconditionnelle. Quelque résistance et quelque étendue sont les éléments nécessaires et invariables de la connaissance. Quel que soit le corps et quelle que soit la portion de notre surface qui le touche, s'il est perçu, il l'est comme quelque chose de résistant et d'étendu. Mais la perception des attributs dynamiques comme coexistant avec les autres est conditionnelle : elle dépend non-seulement de la nature de l'objet et de nos actes, mais aussi de l'exposition de l'objet à certaines forces répandues dans le milieu environnant. On peut donc dire, en négligeant les détails, qu'une perception totale dans laquelle les trois ordres d'attributs sont connus ensemble, est un état composé de conscience dans lequel il y a certaines impressions générales de résistance et d'étendue, qui ont entre elles et avec le sujet des rapports *inconditionnels* de coexistence dans le temps et de proximité dans l'espace; et de plus certaines impressions spéciales de résistance et d'étendue qui ont entre elles avec le sujet des rapports *conditionnels*; et enfin, d'autres impressions qui ont entre elles et avec le sujet des rapports *doublement conditionnels* dans le temps et l'espace. Cette définition ne peut être tenue cependant ni pour précise, ni pour complète, car elle

ne dit rien de tous ces faits inférés qui sont liés, avec les faits perçus, d'une manière inextricable; ni de ces conditions nombreuses et de moindre importance qui accompagnent les faits perçus, et qu'il faudrait plusieurs pages pour décrire complétement. Elle a seulement pour but de montrer, d'une manière aussi précise que le comporte le point où en est notre analyse, le mode général suivant lequel nos connaissances des divers ordres d'attributs s'unissent dans une perception ordinaire ; elle veut seulement montrer le rapport des attributs dynamiques des corps avec les autres attributs dans notre acte de connaissance : de sorte qu'après avoir bien examiné cette connexion, nous puissions poursuivre notre analyse de la perception des attributs statiques et statico-dynamiques en eux-mêmes.

§ 320. Cependant il reste encore à décrire l'opération par laquelle s'opère une de ces perceptions. Jusqu'ici nous n'avons considéré que les divers éléments qui composent la perception, et on n'a pas encore considéré le procédé par lequel ils sont coordonnés. C'est là ce que nous pourrions appeler un procédé de *classification organique.*

Comme on l'a expliqué dans les précédents chapitres, le « jugement assertorique » impliqué dans la perception d'un objet est un acte de classification ou de récognition. La perception, selon qu'elle est plus ou moins déterminée, implique la pensée : « Ceci est un chien » ou « ceci est quelque chose de vivant » ou « ceci est un corps solide. » Il n'est pas nécessaire que le jugement assertorique soit verbalement exprimé, intérieurement ou extérieurement : mais il faut que l'objet perçu soit rapporté à sa classe d'une manière plus ou moins consciente ; et ce qui le prouve, c'est ce fait que, quand un objet ordinaire a été mis sous les yeux d'une personne, et qu'elle ne peut dire plus tard ce que c'était, nous disons qu'elle ne l'a pas perçu. Quoiqu'elle ait reçu toutes les impressions nécessaires, elle n'a pas été assez attentive pour devenir consciente de ce qu'elles lui apportaient. Si elle l'avait

été, son attitude subséquente à nommer l'objet impliquerait que, verbalement ou non verbalement, elle en a reconnu la nature, c'est-à-dire la classe. Maintenant, cette classification semi-consciente, qu'implique toute perception complète d'un objet, *est nécessairement précédée d'une classification encore moins consciente de ses attributs constitutifs et de leurs rapports mutuels, et des conditions sous lesquelles ces attributs et ces rapports deviennent connus.* A première vue, cette proposition paraîtra incroyable : d'abord parce qu'elle affirme ce que l'analyse de nous-mêmes ne montre pas évidemment, ensuite parce qu'elle implique une activité mentale d'une rapidité inconcevable. Cependant l'examen montrera que, *à priori*, la perception d'un objet n'est pas possible autrement, et que l'expérience directe, aussi bien que l'analogie, implique la production de quelque assimilation spontanée de cette sorte.

Observons d'abord les nécessités du cas. Si au lieu de ce que nous percevons comme pomme, on nous eût présenté quelque chose, ayant même forme, même couleur, mais mesurant un *yard* de diamètre, nous n'aurions pas conclu que c'est là une pomme. Ou si la couleur et le volume étant ordinaires, la forme avait été cubique ou pyramidale, j'aurais certainement regardé cela comme autre chose qu'une pomme. Et de même si, quoique étant semblable à tous autres égards, l'objet eût été bleu de ciel, ou couvert d'épines, ou pesant comme du plomb. Maintenant qu'impliquent ces faits ? Ils impliquent clairement qu'avant que l'objet soit reconnu être une pomme, chacun des principaux attributs constitutifs est reconnu comme *semblable* à l'attribut homologue dans les autres pommes. Nous percevons le volume comme semblable au volume des pommes en général, la forme comme semblable à leur forme, la couleur comme leur couleur, la surface comme leur surface, et ainsi de suite : c'est-à-dire que chacun des divers éléments qui constituent la perception totale est classé avec les éléments semblables précédemment connus, tout comme le groupe entier des éléments est classé plus tard avec les groupes sembla-

bles précédemment connus. De plus, il y a un classement non-seulement des attributs constitutifs, mais de leurs rapports. Si la pomme est marquée de raies rouges, alors il est nécessaire que ces raies aient certaines directions. Si elles étaient déjà dirigées de manière à lui former comme un équateur, alors nous dirions du premier coup que l'objet n'est pas une pomme: il en serait de même si la queue de la pomme et le reste du calice n'avaient pas entre eux et par rapport à la masse des positions déterminées. C'est-à-dire que les rapports de coexistence, proximité, arrangement qui subsistent entre les attributs constitutifs doivent aussi être reconnus comme semblables à certains rapports précédemment connus, doivent être classés avec eux. Et ce ne sont pas seulement les attributs et rapports qui doivent être ainsi classés, mais aussi les conditions qui les rendent connaissables. Les couleurs et la forme visible d'une pomme n'étant percevables qu'autant que la lumière est présente, il en résulte que connaître la présence de la lumière et la classer à titre de condition avec les conditions précédemment connues, cela devient une composante indirecte de la perception : pour le prouver, il suffit de se rappeler que la forme et les couleurs d'une pomme, si on les voit dans l'obscurité, seront regardées non comme une pomme, mais comme une illusion d'optique. De même, son poids est perçu comme coexistant avec ses propriétés tangibles, mais quand on la soulève seulement: et aucune sensation de poids, sauf celle obtenue sous cette condition, ne peut être attribuée à la pomme ou devenir un élément de sa perception, que par sa ressemblance avec des conditions qu'on se rappelle. Ainsi donc il y a un classement des divers attributs avec les attributs semblables précédemment connus; des rapports entre ces attributs avec les rapports précédemment connus; des conditions sous lesquelles ils sont connus avec les conditions semblables précédemment connues. Et la classification de l'objet comme pomme est le résultat cumulatif de ces classifications constitutives.

Mais, demandera-t-on, est-il possible qu'un groupe si compliqué d'actes mentaux, se produise assez rapidement pour ne laisser aucune trace dans notre conscience? En employant le mot « classification organique, » j'ai déjà indiqué ce que je crois être la solution de cette difficulté; et il suffit d'examiner comment, dans nos actes de classification, nous passons du conscient à l'inconscient, pour voir que les faits conduisent à cette solution. Quelqu'un qui se promène dans un jardin zoologique rencontre un animal qu'il n'a pas encore vu, mais qu'il connaît seulement par description. Par quel procédé s'efforcera-t-il de déterminer son espèce? Il considère séparément ses caractères distinctifs; il examine successivement sa forme générale, sa figure, sa tête, ses pieds, sa queue, son poil, sa couleur, sa démarche, ses actions; il les classe respectivement comme grand, large, pointu, et ainsi de suite; il fait d'une manière moins définie ce que le zoologiste fait systématiquement dans des cas analogues; et s'il réussit à classer l'animal, il le fait en pensant à la ressemblance de ses parties constitutives avec celles des animaux qu'il connaît par les lectures, les dessins ou les conversations. Qu'il passe maintenant à un animal qu'il a précédemment vu, mais qui ne lui est pas familier, comme l'ours marin. Son premier coup d'œil est accompagné d'un acte distinct de classement, et il en répète le nom ou tout haut ou en lui-même. Qu'il s'approche maintenant des cages dont il a souvent vu les habitants, des lions par exemple, et l'acte de classification se produira dans sa conscience d'une manière bien moins distincte. Qu'il sorte du jardin; en rencontrant des chevaux à la porte, quoiqu'il ait conscience que ce sont là des chevaux, il ne lui faudra pas un acte de pensée délibéré pour les reconnaître spécifiquement. Et quand il aura atteint des rues pleines de foule, quoique chacun des cent individus qui passent près de lui à toute minute soit distingué et classé comme homme, femme, enfant, jeune fille, l'acte mental est produit d'une manière si rapide, si automatique qu'il interrompt à peine le cours de ses pensées.

Maintenant cette facilité et cette promptitude toujours croissantes à classer des groupes complexes d'attributs impliquent une facilité et une promptitude toujours croissantes dans le classement des attributs eux-mêmes, de leurs rapports et conditions : ce qui commence avec les premiers jours de l'enfance. Formes, figures, distances, couleurs, poids, odeurs, etc., tout cela, quoique classé à l'origine d'une manière consciente, en vient graduellement durant l'enfance à être classé d'une manière de moins en moins consciente. Et comme cette classification commence avant toute autre, est plus fréquemment répétée, d'une nature plus simple, elle devient nécessairement plus rapide, plus automatique, plus organique que toute autre, et finit par devenir imperceptible à la conscience.

Mais la question deviendra plus claire encore, si chacun se rappelle qu'il a dans sa propre expérience un cas où le progrès de la classification consciente à la classification inconsciente peut être suivi dans sa totalité. L'enfant, quand il apprenait à lire, a dû classer chaque lettre individuelle par un acte mental distinct. Le signe A a dû être pensé comme ressemblant à certains autres précédemment vus, et comme présentant un son semblable à certains sons précédemment entendus. Et par une pratique continue, ces actes deviennent de plus en plus rapides et inconscients. Plus tard on atteint le pouvoir de classer par un seul acte un groupe entier de signes pareils, c'est-à-dire un mot; et même une suite entière de mots peut être saisie d'un seul regard. Mais si nous ne pouvions nous rappeler ces étapes successives, il semblerait absurde de dire que le lecteur, par un acte de connaissance qui semble presque simple, comprend ce jugement : « Ceci est vrai, » il ne fait que classer chaque mot avec des mots semblables précédemment connus et même chaque lettre avec des lettres semblables précédemment connues. Cependant les faits montrent que c'est là une conclusion inévitable. Car, comme il est incontestable que de tels actes de classement se sont produits dès l'origine, et comme on ne peut assigner de moment où ils auraient

cessé, il s'ensuit que le changement complet qui s'est produit vient de leur rapidité énormément croissante, de ce qu'ils sont devenus automatiques ou organiques. Et si ce résultat s'est produit pour des actes de classement qui n'ont commencé qu'à l'âge de cinq ou six ans, il doit s'être produit encore plus pour ces actes beaucoup plus simples qui ont commencé dès la naissance.

Par suite donc, la définition précédente de la perception des corps comme présentant les trois ordres d'attributs, demande à titre de supplément cette explication : c'est que les divers attributs, les rapports qu'ils ont entre eux et avec le sujet, et les conditions sous lesquelles seules ces attributs et rapports peuvent être perçus, doivent être pensés comme semblables à des attributs déjà connus, à des rapports déjà connus, et à des conditions déjà connues.

CHAPITRE XII.

DE LA PERCEPTION DU CORPS COMME PRÉSENTANT DES ATTRIBUTS STATICO-DYNAMIQUES ET STATIQUES.

§ 321. Si nous imaginons un être humain dépourvu de l'ouïe, de la vue, du goût, de l'odorat, du sens de la température, et n'ayant pour recevoir les impressions du monde externe d'autre canal que les sens tactile et musculaire, les seuls attributs des corps qu'il pourra connaître seront les attributs statico-dynamiques et statiques. Toute la connaissance qu'il peut acquérir des choses en les touchant, palpant, tirant avec force, grattant, en remuant soit ses membres, soit son corps, soit les deux, à leur contact, vient se ranger sous ces deux chefs : l'un comprenant ces connaissances acquises par une activité qui vient de nous et une réactivité qui vient des choses ; l'autre comprenant les connaissances acquises d'une manière indépendante par notre activité interne, en réunissant certaines impressions reçues, — connaissances par rapport auxquelles les choses en elles-mêmes sont tout à fait passives.

Ordinairement ces attributs statico-dynamiques et statiques des corps se présentent à la conscience dans une intime union. Si nous palpons un objet dans l'obscurité, à des perceptions plus ou moins définies de sa mollesse, de son poli, de son élasticité, etc., se joignent des perceptions plus ou moins définies de sa position, sa figure et sa forme. Ces deux classes de perceptions peuvent s'accompagner à divers degrés et d'une manière plus ou moins complète ; mais *quelque* connexion entre elles est invariable. Comme on le verra plus tard, on peut se demander si primordialement elles sont perçues dans ce rapport ; mais, sans aucun doute, chez l'homme adulte,

toutes les résistances tactiles sont invariablement connues comme coexistant avec *quelque* étendue ; et toutes les étendues tactiles sont invariablement connues comme coexistant avec *quelque* résistance.

Pour continuer la méthode suivie jusqu'ici, nous avons à analyser maintenant dans sa totalité l'une des perceptions tactiles complexes. Et de même que, dans le dernier chapitre, nous dirigions principalement notre attention sur une certaine classe contingente d'attributs et sur leurs rapports avec les attributs essentiels, pour ne plus avoir à nous en occuper plus tard, de même aussi il vaudra mieux ici traiter plus spécialement des attributs de résistance, de sorte qu'ayant examiné de quelle manière nous les percevons eux et leurs rapports avec les attributs d'étendue, nous puissions procéder à examiner en eux-mêmes les attributs d'étendue.

§ 322. Examinons d'abord pourquoi ces attributs de résistance qui ont été appelés secondo-primaires sont plus convenablement appelés statico-dynamiques. Ils sont tous connus comme manifestation d'une force mécanique. Ils sont tous, considérés en eux-mêmes, les résultats d'une attraction, d'une répulsion, ou de cette propriété du corps en vertu de laquelle sa réaction sur l'agent qui le trouble varie comme la quantité de mouvement que cet agent lui a communiquée [1]. Ce sont des attributs du corps impliqués et dans son repos et dans son action. Cette capacité qu'a la matière de retenir passivement, tant qu'on ne la trouble pas, sa figure, sa forme et sa position,

[1] J'emploie cette lourde circonlocution pour éviter un défaut d'inexactitude. Parmi les sources physiquement considérées des attributs secondo-primaires, sir William Hamilton compte l'*inertie*. Mais l'inertie n'est pas une force, c'est simplement la négation de l'activité ; c'est un attribut non positif, mais purement négatif. C'est une croyance générale que la matière offre quelque opposition absolue à ce qui tend à la déplacer. Cela est faux. Otez tout obstacle extrinsèque, tout frottement, tout milieu résistant, et une force infinitésimale produira un mouvement : seulement le mouvement sera infinitésimal en conséquence de cette loi, que la vitesse varie comme la force (la force imprimée) divisée par la masse. Si l'inertie était une force, tous les calculs des astronomes relativement aux perturbations planétaires et autres semblables seraient erronés. *Force d'inertie* est un terme impropre.

(*Note de l'auteur.*)

peut être justement regardée comme statique; tandis que cette capacité qu'elle a d'opposer une force de réaction à toute force qui agit sur elle, doit être considérée comme dynamique : et le fait que ces capacités ne peuvent être dissociées, mais ne sont que deux aspects de la même capacité, est exprimé par l'union des deux termes qui les décrivent. La dualité d'aspect demande une dualité dans les termes. Ajoutez à cela que si nous appelons dynamiques ces attributs par rapport auxquels le sujet est passif et l'objet actif; si nous appelons statiques ces attributs par rapport auxquels le sujet est actif et l'objet passif, alors nous devons appeler statico-dynamiques ceux par rapport auxquels le sujet et l'objet sont tous deux actifs.

Ces attributs qui ont pour élément commun quelque manifestation de la force mécanique, et qui nous sont connus chacun par des impressions dont la résistance est l'élément essentiel, sont plus nombreux qu'on ne le supposerait. La résistance que les objets opposent à la force qui tend à les élever,—c'est-à-dire leur poids, — ne donne naissance qu'aux deux attributs de *lourd* et de *léger* qui indiquent simplement certaines quantités relatives de la force de pesanteur. Mais la résistance que les objets opposent à la compression ou à l'extension, offre des distinctions non-seulement sous le rapport de la quantité, mais sous le rapport de l'espèce. Parmi les corps dont la résistance offre divers modes aussi bien que divers degrés, nous rencontrons le *dur* et le *mou*, le *solide* et le *fluide*, le *visqueux* et le *friable*, le *résistant* et le *fragile*, le *rigide* et le *flexible*, le *fendable* et l'*infendable*, le *ductile* et l'*inductile*, le *rétractile* et l'*irrétractile*, le *compressible* et l'*incompressible*, l'*élastique* et le *non élastique*, etc. (en se combinant avec la figure), le *rude* et le *doux* [1]. Dans les couples que forment ces qualités, quel-

[1] C'est là avec quelques exceptions la classification d'Hamilton. Je ne peux cependant pas séparer, comme il essaie de le faire, les attributs qui, physiquement considérés, impliquent attraction atomique (comme le rétractile) de ceux qui impliquent répulsion atomique (comme l'élastique), parce qu'en réalité, chacun implique les deux. De même que dans un corps en repos il y a équilibre entre les attractions et répulsions moléculaires, de même aucun atome dans un corps ne peut

ques-uns sont purement relatifs, sont simplement des degrés d'une même qualité. Cela est manifeste pour le *dur* et le *mou*, le *solide* et le *fluide*, le *compressible* et l'*incompressible*. Mais il y en a d'autres, comme le *ductile* et l'*inductile*, qui ne sont pas unis par d'insensibles gradations

§ 323. Pour déterminer de quelle manière nous percevons ces attributs, il est nécessaire de considérer d'abord les diverses sensations distinctes qui résultent de l'action directe d'un corps sur nous, puis celles qui accompagnent notre action directe sur un corps. Il y a deux sortes de sensations par rapport auxquelles le corps est actif et nous passifs, et deux par rapport auxquelles nous sommes actifs et le corps passif. Celles qu'on peut considérer comme d'origine objective sont les sensations de *toucher* et de *pression*; celles qui ont une origine subjective sont les sensations de *tension musculaire* et de *mouvement musculaire*. Examinons-les successivement.

Quand un de nos doigts est mis très-légèrement en contact avec quelque chose, quand une mouche se pose sur notre front, ou qu'un cheveu entre dans notre bouche, nous avons la sensation de *toucher proprement dit*. Cette sensation est indécomposable, elle n'est accompagnée d'aucune sensation de pression : et quoiqu'on l'attribue toujours à quelque objet capable d'exercer une résistance plus ou moins grande, nous ne pouvons dire proprement que la résistance est donnée dans la sensation. Quoique nous sachions que la sensation doit être causée par une force mécanique, ce n'est pas immédiatement mais médiatement que nous connaissons celle-ci. La force mécanique ne nous est immédiatement connaissable que quand elle s'oppose à notre action musculaire; et comme, dans ce

être troublé par une force externe, sans que les forces attractives et répulsives entrent toutes deux en opposition active. En examinant la fracture d'un morceau de bois brisé transversalement, on verra qu'une partie de la surface porte des marques de tension, et l'autre de compression (dans le rapport d'environ 3/8 à 5/8); et la ligne qui sépare ces deux surfaces est appelée « axe neutre. » Un corps ne peut manifester de la ductilité ou de la rétractilité sans être mis partiellement en état de compression, vu que la force qui doit les étendre ne peut s'appliquer à ce corps à moins que les parties ne subissent une compression. (*Note de l'auteur.*)

cas, l'action musculaire n'est pas provoquée, la force mécanique ne peut être qu'inférée.

Si nous posons la main ouverte sur une table et qu'on place un poids sur l'un des doigts, il en résulte une sensation de *pression* qu'on peut distinguer clairement de la précédente. Toutes deux sont si intimement mêlées dans la plupart de nos impressions tactiles, qu'il est difficile de les séparer. Mais si nous comparons la sensation de la mouche sur notre front avec celle causée par un poids sur le doigt, nous verrons bien qu'aucun accroissement dans l'intensité de l'une ne produira l'autre. On verra encore plus clairement que toutes deux diffèrent non en degré, mais en nature, si l'on se rappelle que la sensation de chatouillement que produit la continuité dans le toucher propre continu, est très-forte si le toucher est très-léger, et que si le toucher devient plus rude la sensation de chatouillement cesse complétement et est remplacée par une autre. Si nous les opposons physiologiquement, nous pouvons présumer que la sensation de toucher propre résulte d'une excitation des nerfs de la peau, tandis que celle de pression résulte des excitations des nerfs dans les tissus subjacents : par suite un contact très-léger n'affecte que les nerfs de la peau, tandis qu'un contact plus rude affecte les deux sortes de nerfs ; en conséquence, quand on passe par degré d'un contact léger à un contact rude, la sensation qu'on éprouvait d'abord est masquée par une autre sensation qui se produit par gradations insensibles : et c'est de là que résulte la confusion habituelle des deux. Il reste aussi à faire remarquer que la sensation de pression, quoique souvent associée avec celle de tension musculaire, existe souvent à part, comme dans l'exemple ci-dessus, et comme dans l'expérience continuelle que nous avons de la pression de la surface qui supporte notre corps.

La sensation de *tension musculaire* est capable aussi d'exister indépendamment des autres. Élevons notre bras dans une position horizontale, tenons-le ainsi ou, mieux encore, faisons cela avec la jambe, nous éprouverons une sensation qui, tolérable

au début, deviendra maintenant insupportable. Si le membre est à nu et ne s'appuie sur rien, cette sensation n'est associée avec aucune autre ni de toucher ni de pression.

A la sensation qui accompagne la tension des muscles, s'allie celle qui accompagne l'acte de les contracter, c'est-à-dire la sensation de *mouvement musculaire*. On parlera plus tard des états de conscience qu'amène le mouvement musculaire et des idées de temps et d'espace qui s'y rattachent dans l'esprit de l'adulte. Pour le moment, il suffit de remarquer que des muscles d'un membre en repos ne naît aucune sensation, tandis que des muscles d'un membre en état d'entorse continu, naît une sensation continue qui reste uniforme pendant un temps considérable ; des muscles d'un membre en mouvement naît une sensation qui subit toujours quelque accroissement ou décroissement ou changement de position.

Les diverses sensations que nous venons de distinguer, et plus particulièrement les trois dernières, sont celles qui, en se combinant à divers degrés et selon divers rapports, constituent nos perceptions des attributs statico-dynamiques du corps. Considérons quelques-unes de ces perceptions ainsi constituées.

§ 324. Quand nous exprimons l'expérience immédiate que nous avons d'un corps en disant qu'il est *dur*, quelle expérience implique ce mot? D'abord une sensation de pression d'une intensité considérable ; et si, comme dans la plupart des cas, cette sensation de pression est perçue par un doigt qu'on promène volontairement sur l'objet, alors on sent simultanément une forte sensation correspondante de tension musculaire. Mais ce n'est pas tout, car les sensations de pression et de tension musculaires peuvent être données par des corps que nous appelons *mous*, pourvu que le doigt qui les presse suive leur surface d'aussi près que cela se peut. En quoi consiste la différence des perceptions ? En ceci : quand on presse un corps mou en redoublant de force, les sensations synchro-nes de pression croissante et de tension musculaire crois-

sante sont accompagnées de sensations de mouvement musculaire; au contraire, quand on presse un corps dur en redoublant de force, ces sensations de pression et tension croissantes *ne sont pas* accompagnées de sensations de mouvements musculaires. Ainsi donc, considérée en elle-même, la perception de *mollesse* peut se définir : L'établissement dans la conscience d'un rapport de simultanéité entre trois séries de sensations, une série de sensations croissantes de pression, une série de sensations croissantes de tension, une série de sensations de mouvement. Et la perception de *dureté* est la même avec omission de la dernière série. Comme, cependant, dureté et mollesse sont des noms pour différents degrés d'un même attribut, on doit entendre ces définitions dans un sens relatif.

Prenons maintenant l'attribut d'élasticité tel qu'on le trouve dans la gomme élastique, par exemple. La perception de ce corps implique évidemment à titre d'élément constitutif la perception de mollesse, mais il implique quelque chose de plus. Quand on promène le doigt sur quelque corps mou, mais non élastique, comme de l'argile humide, les trois séries simultanées de sensation, pression, tension, mouvement, sont suivies (quand le doigt se retire) de sensations de mouvement seulement : mais quand on agit sur un morceau de caoutchouc, ces trois séries simultanées de sensations sont suivies de trois autres séries dans l'ordre inverse. Le caoutchouc suit le doigt qui se retire, en donnant une série décroissante de sensations de pression et une série décroissante de sensations de tension. Ainsi la perception d'élasticité peut se définir : L'établissement dans la conscience d'un rapport de séquence entre le groupe de sensations coordonnées qui constituent la perception de mollesse, et un certain autre groupe de sensations coordonnées semblables en espèce, mais opposées en ordre.

Les perceptions de *rude* et de *doux* se rapportant, non au degré ou à l'espèce de la cohésion subsistante entre les parties

d'un corps, mais à la qualité de la surface, n'ont que peu de chose commun avec le précédent. Le mouvement par lequel on acquiert l'une ou l'autre de ces perceptions ne se produit pas selon la même ligne que la pression, mais à angle droit avec elle. Les sensations concomitantes de pression ou de toucher propre, ne forment pas une série soit croissante, soit décroissante, mais elles sont ou uniformes (comme quand on perçoit le poli) ou régulièrement variées (comme quand on perçoit le rude). La perception de poli consiste donc dans l'établissement dans la conscience d'un rapport de simultanéité entre une série spéciale de sensations de mouvement et une sensation uniforme de toucher propre, ou de pression, ou des deux. Dans la perception de rude, au contraire, les mêmes sensations nous sont données comme simultanées avec une série non uniforme de sensations de toucher, pression, ou des deux.

Il serait aussi inutile que fastidieux d'analyser ainsi nos perceptions de tous les attributs statico-dynamiques ci-dessus énumérés. Ce qui a été dit rend suffisamment manifeste que la plupart consistent dans l'établissement de rapports de simultanéité ou de séquence entre nos sensations de toucher, pression, tension et mouvement, lesquelles sont éprouvées comme croissantes, décroissantes ou uniformes, et comme combinées à divers degrés et de diverses manières. Et c'est tout ce qu'il nous importe de connaître ici.

§ 325. Passons de ces analyses préliminaires au sujet général du chapitre : — la perception des corps comme présentant des attributs statiques et statico-dynamiques ou, en d'autres termes, — la perception des corps telle qu'elle s'obtient par les seuls organes du toucher et du mouvement. Nous trouvons qu'elle se compose des éléments qui suivent : des rapports entre un sujet et un objet, de coexistence dans le temps et contiguïté dans l'espace ; des impressions combinées qui constituent nos idées de grandeur et de forme plus ou moins déterminées ; des impressions comprises dans nos idées de sur-

face ; de celles comprises dans nos idées de texture ; enfin des autres nombreuses impressions que représentent les termes ductilité, flexibilité, élasticité, etc,— tout cela rapporté à une seule place dans l'espace et le temps. Sans nous arrêter à ces divers éléments constitutifs de la perception, qui en une certaine mesure ont été décrits incidemment dans le dernier chapitre, il nous reste à déterminer d'une manière plus précise qu'auparavant le mode d'union qui subsiste entre eux. Lorsque dans les ténèbres un choc accidentel nous révèle la présence de quelque objet, nous éprouvons en même temps certaines sensations inattendues de pression et tension musculaire et une conception plus ou moins vague de quelque chose d'étendu : et, comme on l'a expliqué précédemment, ce rapport de coexistence entre l'étendue et la résistance est inconditionnel, est complétement indépendant et de la volonté du sujet et de la qualité de l'objet. Mais si l'on veut *connaître* la nature de l'objet, alors il faut que le sujet provoque en lui une réaction par certaines actions appropriées. Il faut que les sensations qu'il nous donne nous soient connues commes produites à la suite de certaines sensations que nous produisons nous-mêmes. Il faut qu'il y ait des espèces particulières de volitions ainsi que les changements particuliers d'état interne qui les suivent, avant qu'on puisse recevoir les changements qui résultent d'impressions externes. Il est vrai que quelques-uns des attributs de résistance, comme la dureté et la mollesse, d'ordinaire nous sont involontairement connus dans l'acte du choc : cependant, cela n'est pas nécessaire, vu que quand nous marchons en étendant les mains, le plus léger contact suffit pour nous prouver qu'il y a *quelque chose*, avant cependant que nous puissions rien savoir de sa nature. Mais pour déterminer si le corps est rude ou doux, ductile ou non ductile, etc., cela présuppose manifestement des modes compliqués d'activité subjective, et les modifications de la conscience qui les accompagnent doivent devenir des éléments essentiels des perceptions. En conséquence un attribut

statico-dynamique est perçu par l'union d'impressions déterminées intérieurement avec des impressions déterminées extérieurement, lequel groupe combiné d'impressions est connu comme étant le résultat de ces impressions déterminées intérieurement qui constituent la volition.

La définition totale de la perception d'un corps considéré comme présentant des attributs statiques et statico-dynamiques est donc : — Un état de conscience composé, ayant pour éléments préliminaires les impressions de résistance et d'étendue unies d'une manière *inconditionnelle* entre elles et avec le sujet dans les rapports de coïncidence dans le temps et de contiguïté dans l'espace ; — ayant pour éléments secondaires les impressions de toucher, pression, tension et mouvement diversement unies ensemble dans des rapports de simultanéité et de séquence, dépendant la plupart *conditionnellement* de la nature de l'objet et des actes du sujet, et toutes *conditionnellement* unies avec les éléments primaires par des rapports de sequence ; —ayant enfin pour autres éléments secondaires certains rapports encore non définis (ils constituent les connaissances de grandeur et de forme qui seront analysées ci-après), qui sont aussi unis conditionnellement avec les éléments primaires et les autres éléments secondaires.

Tels sont les éléments de la perception. Il ne reste plus qu'à rappeler au lecteur que, comme on l'a montré au long dans le dernier chapitre, l'*acte* de la perception consiste à classer chacun de ces éléments avec les autres de son ordre. Aucun d'eux ne peut être connu par ce qu'il est, sans être assimilé aux attributs précédemment connus auxquels il ressemble. Et du classement de chaque impression avec des impressions semblables qu'on se rappelle, de chaque rapport avec des rapports semblables qu'on se rappelle, de chaque condition avec des conditions semblables qu'on se rappelle, résulte le classement de l'objet dans sa totalité, ce qui est synonyme avec la perception de cet objet.

CHAPITRE XIII.

DE LA PERCEPTION DU CORPS COMME PRÉSENTANT DES ATTRIBUTS STATIQUES.

§ 326. De cette classe d'attributs qui ne nous sont connus que par une espèce ou l'autre d'activité objective, et de cette autre classe d'objets qui nous sont connus par quelque réactivité objective provoquée par une activité subjective, nous passons maintenant à cette classe d'attributs qui ne nous est connue que par l'activité subjective.

Par rapport aux attributs d'espace, — volume, figure, position, — le corps est complétement passif, et la perception de ces attributs est complétement due à certaines opérations mentales, à certains actes de pensée. Très-différents de la chaleur, odeur, sons, etc., qui sont présentés à la conscience non par des actes qui lui sont propres, mais souvent malgré elle ; très-différents de la rudesse, mollesse, flexibilité, etc., dont nous ne devenons conscients que par l'union de notre propre activité avec celle des choses, les phénomènes d'étendue dans leurs modifications diverses sont entièrement connaissables par une coordination interne d'impressions, par un *processus* auquel l'objet étendu ne prend point part. Quoique ce soit l'objet qui nous fournit les data par lesquels il peut être lui-même connu comme étendu, cependant ces data ne sont pas l'étendue ; et comme tant qu'ils ne sont point combinés dans la pensée, l'étendue est inconnue, il s'ensuit que l'étendue n'est pas un attribut à l'aide duquel les corps nous impressionnent, mais que nous la découvrons à l'aide de certains autres attributs des corps. Il semblera peut-être à un observateur sans critique que les contours visibles d'un objet sont produits dans sa conscience par

l'objet lui-même, comme cela se produit pour la couleur. Mais s'il remarque que ces contours visibles ne lui sont révéles que par certaines modifications de lumière, que ces modifications sont produites non par les contours, mais par certaines propriétés occultes de la substance qui a ses contours, et que si ces propriété étaient absentes, les contours seraient invisibles, il verra que les contours sont connus non immédiatement, mais médiatement. Si, de plus, on se rappelle qu'en l'absence de lumière, les contours d'un objet ne sont connaissables que par une série de sensations musculaires et tactiles obtenues en tâtant l'objet, qu'on ne peut avoir conscience de ces contours qu'en pensant certains rapports, on ne pourra plus longtemps mettre en doute que dans la perception des attributs d'espace, l'objet est passif complétement, et le sujet seul actif.

On pourra peut-être révoquer en doute qu'il soit exact de distinguer le volume, la figure et la position à titre d'attributs statiques : vu qu'en mécanique, entre la statique qui s'occupe des phénomènes des forces qui produisent l'équilibre, et la dynamique qui s'occupe des phénomènes des forces qui produisent le mouvement, il y a affinité de nature, de sorte qu'on passe insensiblement de l'un à l'autre. Ici, au contraire, les attributs qui sont classés comme statiques diffèrent complétement de ceux classés comme dynamiques et sans conciliation possible. A cela on répondra : que les termes, comme nous les employons ici, doivent être compris non dans le sens de la mécanique, mais dans un sens plus général. Les attributs statiques sont ceux qui appartiennent au corps en tant qu'il existe ou est en repos. Les attributs dynamiques sont ceux qui appartiennent au corps en tant qu'il agit. Puisqu'on ne nie pas que les attributs dits secondaires impliquant, comme nous l'avons vu, une activité des corps, sont nommés à bon droit dynamiques, il faut admettre que les attributs dits primaires, qui, impliquant passivité, sont leurs contraires, peuvent être justement distingués comme statiques.

§ 327. On a disputé pour savoir si les attributs d'espace sont de ceux que les yeux peuvent connaître seuls. On admet que nos perceptions de distance à l'origine ne sont pas visuelles, mais résultent d'expériences musculaires dont les expériences visuelles ne sont que les signes. Il faut admettre aussi que, des trois dimensions des corps, une au moins, qui implique l'idée d'un éloignement plus ou moins grand, ne peut être connue que par des expériences musculaires. Mais comme il est impossible de concevoir la couleur comme autrement qu'ayant une étendue à deux dimensions, cela semble impliquer que la grandeur en surface est en une certaine mesure connaissable par la vue. Quoiqu'il soit parfaitement clair que la grandeur en surface, en tant qu'elle est connue par la vue, est purement relative, — que la même surface, selon qu'elle est placée tout près de l'œil ou à un quart de mille, peut occuper tout le champ de la vision ou rien qu'une portion inappréciable ; cependant comme, tant qu'un objet est visible, il doit présenter *quelque* longueur et largeur, on pourrait soutenir que l'étendue en surface *in abstracto* est à l'origine percevable par les yeux autant que la couleur. On peut prouver cependant que cette conclusion est erronée.

Un court moment de réflexion montrera que l'étendue superficielle visible est inconcevable sans une conception simultanée de la distance. Imaginons qu'une surface d'un pied carré soit placée à un *yard* de l'œil, à angle droit avec l'axe de la vision ; imaginons de plus que quatre lignes droites soient tirées des angles au centre de l'œil ; supposons maintenant qu'on interpose une surface de six pouces carrés à la moitié de la même distance, de manière à sous-tendre pour l'œil la même surface apparente ; supposons qu'on interpose de la même manière entre celle-ci et l'œil une surface de trois pouces carrés, et ainsi de suite. Il est clair que s'il était possible de répéter cela à l'infini, la surface sous-tendue par les quatre lignes convergentes disparaîtrait au même moment que disparaîtrait la distance qui la sépare du point de convergence : par suite,

comme toutes nos expériences doivent nécessairement se conformer aux lois des rayons convergents, nous ne pouvons avoir aucune idée d'une surface visible sans une idée concomitante de la distance entre la surface et l'œil qui la perçoit. Conséquemment si la distance n'est pas conçue *à priori*, la surface ne l'est pas non plus.—Voici ce qu'on peut répondre : Il ne peut pas y avoir une série décroissante de surfaces sous-tendant le même espace angulaire. L'objection qu'on nous oppose est fondée sur une ignorance de la structure de l'œil et suppose que la vision continue dans des conditions qui la suppriment absolument : non-seulement parce que la surface décroissante vient au contact de l'œil, à mesure que convergent les lignes qui la renferment, mais parce que longtemps avant que cela arrive, la diminution supposée de la surface devient impossible optiquement. Bien que les surfaces qui sont mesurées par le même angle, tout en diminuant successivement, puissent être perçues clairement, tant que les yeux n'en sont pas trop près, ceci n'a plus lieu dès que les limites de l'ajustement focal sont dépassées : la surface occupée par l'image sur la rétine en devenant graduellement confuse, grandit plutôt qu'elle ne diminue. Nous voyons ainsi que la grandeur de l'œil et son ajustement visuel entrent nécessairement comme facteurs dans les perceptions de surfaces et de distances visuelles : cela montre qu'en un sens, la conscience de la surface visuelle est prédéterminée par la structure héritée : en une certaine mesure du moins, ainsi, sinon en ce qui concerne la couleur, du moins en ce sens que l'organe visuel, par sa propre grandeur et sa constitution, impose des limites dans lesquelles doit entrer l'interprétation d'espace donnée à une impression de couleur.

Mais on comprendra encore mieux la question en examinant ce qui nous est donné en réalité dans une impression visuelle. La rétine, examinée au microscope, présente entre autres éléments une sorte de pavé carrelé composé de petits bâtonnets et de cônes placés l'un à côté de l'autre et dont les extré-

mités sont disposées de façon à former une surface sur laquelle les images optiques sont reçues. Chacun de ces bâtonnets et de ces cônes, autant qu'on a pu le voir, est desservi par un nerf distinct et, comme on doit le supposer, est susceptible d'une excitation indépendante. Pour qu'on puisse plus facilement comprendre ce que c'est que ces actions réunies, supposons une structure analogue sur une large échelle. Imaginons un nombre immense de doigts mis en paquet, côte à côte, de façon à ce que leurs extrémités forment une surface plane, et que chacun soit uni avec le même sensorium par un nerf distinct. Si l'on pose quelque chose sur la surface plane formée par ces bouts de doigts, on donnera à un certain nombre d'entre eux une impression de toucher à un nombre d'autant plus grand que l'objet sera plus grand. Et si l'on pose successivement deux choses qui diffèrent non-seulement en grandeur, mais en forme, il y aura une différence non-seulement dans le *nombre* des bouts des doigts affectés, mais aussi dans le genre de *combinaison*. Mais maintenant quelle sera l'interprétation d'une impression ainsi produite, tant qu'il n'y aura pas encore eu d'expériences accumulées? Y aura-t-il quelque idée d'étendue? Non, pas une idée développée, mais les matériaux bruts d'une idée. Pour simplifier la question, soit le premier objet posé sur ces bouts de doigts, une baguette droite; nommons A et Z les deux bouts de doigts sur lesquels reposent ses extrémités. Dira-t-on que la longueur de la baguette sera perçue? Alors cela implique que la distance entre A et Z est déjà connue, ou, en d'autres termes, qu'il y a une idée préexistante d'une étendue spéciale, ce qui est absurde. Si l'on dit que l'excitation simultanée de B, C, D, E, F et de tous les doigts entre A et Z implique l'étendue, on n'échappe pas à la difficulté : car aucune idée d'étendue ne peut naître de l'excitation simultanée de ces doigts, à moins qu'il n'y ait une connaissance de leurs positions relatives, ce qui est déjà une connaissance de l'étendue. Par quel procédé, donc, peut-on connaître la longueur de la baguette? On ne peut la connaître

qu'après l'accumulation de certaines expériences par lesquelles devient connue la série des doigts qui sépare A de Z. Si la masse totale des doigts est susceptible de se mouvoir en corps, comme le fait la rétine; et si en vertu de ces mouvements, quelque chose qui est touché maintenant par le doigt A, l'est ensuite par le doigt B, ensuite par le doigt C, et ainsi de suite; et si ces expériences sont tellement multipliées par un mouvement produit dans toutes les directions, qu'entre ce qui est touché par le doigt A et ce qui est touché par un autre doigt, on connaît le nombre des contacts intermédiaires qui sont sentis, alors la distance entre A et Z peut être connue; et elle sera connue comme formant une série d'états de conscience produits par les attouchements successifs des doigts intermédiaires, comme une série d'états comparables avec toute autre série de cette espèce, et susceptible d'être estimée plus grande qu'elle. Et quand par des répétitions innombrables, le rapport entre un doigt quelconque et chacun des autres s'est établi et peut être représenté à l'esprit comme une série d'une extrême longueur, alors nous pouvons comprendre comment une baguette posée sur la surface, de manière à toucher au même moment tous les doigts de A à Z inclusivement, sera prise pour équivalente à la série A Z; — comment l'excitation *simultanée* de la rangée entière des doigts en viendra à remplacer l'excitation *sérielle*; — comment il arrivera ainsi que les objets posés sur la surface viendront à être distingués les uns des autres par la longueur relative de la série qu'ils couvrent; — comment, par l'habitude, ces excitations simultanées qui, à l'origine, n'étaient connues qu'indirectement et par une transformation des excitations sérielles, en sont venues à être connues directement, tandis que les excitations sérielles seront oubliées. C'est ce qui arrive dans l'enfance quand nous apprenons les mots d'une langue nouvelle : nous les avons d'abord compris au moyen de leurs équivalents dans notre langue maternelle; maintenant nous les comprenons en eux-mêmes : et si nous les employions à l'exclusion de notre langue mater-

nelle, cela nous conduirait à oublier complétement celle-ci. Réduisons à sa forme originelle l'appareil grandement amplifié que nous venons de décrire; ramenons cette surface formée par des bouts de doigts à la grandeur de la rétine; par les choses, posées sur cette surface, entendons les images projetées sur la rétine, et par ses mouvements au contact de ces choses, entendons les mouvements de la rétine relativement aux images : alors on pourra comprendre une partie du procédé par lequel nos idées d'étendue visuelle sont acquises.

Arrêtons-nous ici sur une critique sérieuse. On a décrit la rétine comme composée d'unités réunies en faisceaux, dont chacune est excitable séparément parce qu'elle est jointe par des fibres séparées à un centre nerveux; on a dit que, par l'expérience, l'excitation d'une série de ces unités en vient à indiquer une certaine étendue linéaire : mais cette explication est en grande partie contenue dans les faits mêmes. On oublie que dans ce groupe d'éléments de la rétine avec leurs nombreuses fibres communiquant avec d'autres structures nerveuses, et qui des mouvements spéciaux de la rétine reçoivent des impressions spéciales,— préexistent certaines capacités par lesquelles cette équivalence doit être établie. Ces structures nerveuses non moins que les structures optiques et musculaires sont en grande partie développées, — certainement toutes les fibres afférentes et efférentes et en grande partie les plexus centraux qui coordonnent les impressions visuelles, sérielles et simultanées. De sorte qu'on peut dire qu'elles sont là — latentes dans la structure — ces corrélations et équivalences que nous disons établies par l'expérience entre certaines excitations sérielles de la rétine et des excitations correspondantes de la rétine qui, reçues sous forme simultanée, indiquent des étendues. — Tout ce qu'on peut raisonnablement induire de là, c'est que ces corrélations et équivalences, en grande partie prédéterminées par la structure de l'organisme, passent de la puissance à l'acte par les expériences de l'organisme; que

l'expérience en développant ces connexions latentes entre certaines actions nerveuses et certains états de conscience, aide au développement ultérieur des structures et en détermine les détails, rend plus précise leur action et les perceptions concomitantes. — A cette remarque, il faut en ajouter une autre également importante. L'explication donnée ci-dessus est insuffisante si on ne l'applique qu'à l'individu ; elle ne l'est plus si on l'applique à cette série incommensurable d'individus intérieurs que suppose l'hypothèse de l'évolution. En se reportant aux expositions contenues dans la partie V, on verra que les corrélations établies entre les impressions et les étendues visuelles, établies peu à peu et héritées avec accumulation continuelle, peuvent être expliquées de la même manière.

Cette analyse ne fait que nous acheminer un peu vers la solution de notre problème. Les mouvements de l'œil nécessaires pour mettre les éléments sentants de la rétine en contact successif avec les diverses parties de l'image, étant connus eux-mêmes par la conscience, deviennent des composantes de la perception. Il en est de même des mouvements requis pour produire la convergence convenable des axes visuels, enfin de ces mouvements ultérieurs nécessaires pour donner à chaque œil son ajustement focal. Et même quand les diverses séries d'états de conscience qui résultent de tout cela ont été combinées avec ceux qui viennent de la rétine elle-même, elles ne peuvent encore nous donner une idée de l'étendue comme nous l'entendons jusqu'à ce qu'elles aient été unies à ces expériences de locomotion par lesquelles nous acquérons l'idée de distance ou extériorité ; et celles-ci sont impossibles sans ces expériences tactiles concomitantes qui donnent des limites à la distance. Examiner en détail ces divers groupes d'éléments qui contribuent à composer notre perception de l'étendue visible demanderait plus d'espace qu'on ne peut consacrer ici : d'ailleurs cet examen n'est pas nécessaire pour l'établissement de nos principes généraux. L'analyse précédente nous

montre qu'en négligeant toutes les autres conditions (qui toutes impliquent mouvement et les états de conscience concomitants), aucune image projetée sur la rétine ne peut être comprise par nous, ni même distinguée de quelque autre image grandement différente en forme, jusqu'à ce que des rapports aient été établis entre les divers éléments sensitifs dont se compose la rétine; elle montre aussi que le rapport entre deux éléments de cette sorte ne peut être connu que par la série des sensations que donnent les éléments intermédiaires; qu'une telle série de sensations ne peut être obtenue que par un mouvement de la rétine; et qu'ainsi l'élément primitif d'où sortent nos idées d'étendue visible consiste dans la connaissance des positions relatives de deux états de conscience, faisant partie d'une série d'états semblables qui résultent d'un mouvement subjectif. Non cependant qu'un tel rapport entre des états de conscience successifs donne en lui-même quelque idée de l'étendue. Nous avons vu qu'un ensemble des éléments de la rétine peut être excité simultanément aussi bien que sériellement; qu'ainsi un état de conscience presque simple devient l'équivalent d'une série d'états; qu'un rapport entre ce que nous appelons des *positions coexistantes* représente ainsi un rapport de *positions successives*; que ce rapport représentatif, étant beaucoup plus court, il est ordinairement pensé au lieu et place de celui qu'il représente; et que par l'habitude de ces sortes de signes ou représentations et par leur réunion pour en former de plus complexes, sont engendrées nos idées d'étendue visible, idées qui, comme celle de l'algébriste opérant sur son équation, sont tout à fait différentes des idées représentées, — et qui cependant, dans ce cas-ci, occupent l'esprit à l'entière exclusion des idées représentées.

Mais le fait qu'il nous importe particulièrement de retenir, c'est que, sous toutes nos connaissances d'étendue visible se retrouve au fond la connaissance de la position relative des états de conscience qui accompagnent un mouvement.

§ 328. Laissons la perception visuelle du corps considéré

comme doué d'attributs statiques pour passer à la perception tactile, à cette perception de la forme, de la grandeur et de la position telle qu'un aveugle l'a. Et avant d'examiner cette perception dans sa totalité, examinons ses composants : considérons ceux-ci d'abord comme connus de nous ; examinons ensuite notre manière de les connaître.

C'est une doctrine établie depuis longtemps que la Forme ou Figure, que nous pouvons appeler le mode le plus complexe d'étendue, peut se résoudre dans la grandeur relative des parties. Un triangle équilatéral est celui dont les trois côtés sont égaux en grandeur. Une ellipse est une courbe fermée symétrique dont le diamètre conjugué est plus grand que le diamètre transverse. Un cube est un solide qui a toutes ses surfaces de même grandeur et tous ses angles de même grandeur aussi. Un cône est un solide dont les sections successives, faites à angle droit avec l'axe, sont des cercles régulièrement décroissant en grandeur à mesure qu'on va de la base au sommet. Nous appelons un objet étroit quand sa largeur n'est pas grande, comparée à sa longueur. Une figure symétrique est celle dont les parties homologues des côtés sont égales en grandeur. Nous appelons figures semblables celles qui sont telles que le rapport de grandeur entre deux parties de l'une, est égal au rapport de grandeur entre les parties correspondantes de l'autre. Ajoutez à cela qu'une altération dans la forme de quelque chose est une altération dans la grandeur comparative de quelqu'une de ses parties, — un changement dans les rapports de grandeur subsistant entre elles et les autres parties : enfin, en altérant continuellement la grandeur relative de ses parties, on peut changer une figure indéfiniment. Par suite, une figure étant pleinement résoluble en rapports de grandeur, nous pouvons nous mettre à analyser ce qui donne naissance à ces rapports, c'est-à-dire la grandeur elle-même.

Quoiqu'en passant d'un mode d'étendue qui consiste en rapports de grandeur à la considération de la grandeur en

elle-même, il semblerait que le caractère relatif doive disparaître, ce n'est pas ce qui arrive. Nous ne savons rien de la grandeur absolue. Toutes les grandeurs que nous connaissons sont pensées par nous comme égales à, plus grandes que, ou plus petites que certaines autres grandeurs; et il n'y a aucune autre manière de les concevoir. Non-seulement, en parlant d'une maison comme grande, nous entendons grande en comparaison des autres maisons ; et en parlant d'un homme comme petit, nous entendons en comparaison des autres hommes; non-seulement en disant que Mercure est petit et telle tête d'épingle grande, nous entendons en comparaison des autres planètes et des autres têtes d'épingles, mais, en fait, nous ne pouvons nous former aucune notion de grandeur qu'en la construisant à l'aide des grandeurs que l'expérience nous a données; par conséquent nous la pensons dans son rapport avec celles-ci. En quoi consiste donc la différence entre la figure et la dimension telles qu'elles nous sont connues? Simplement en ceci : c'est que tandis qu'en pensant à la figure d'une chose, nous pensons aux rapports de grandeur que ses parties constitutives ont entre elles, en pensant à sa dimension, nous pensons au rapport de grandeur que cette chose, prise comme tout, a avec les autres touts. Cependant reste encore la question : Qu'est-ce que la grandeur considérée analytiquement? Réponse : Elle consiste en un ou plusieurs rapports de position. Concevoir une chose comme ayant un certain volume, c'est concevoir les surfaces opposées qui la limitent comme plus ou moins éloignées l'une de l'autre, c'est-à-dire — ayant un rapport de position. Concevoir une étendue particulière, c'est penser une surface limitée par des lignes qui ont entre elles des degrés déterminés d'éloignement, c'est-à-dire — ayant un rapport de position. Concevoir une ligne d'une longueur définie, c'est imaginer ses extrémités comme occupant dans l'espace des points qui ont entre eux une distance précise, c'est-à-dire — un rapport de position. Comme un solide est décomposable en plans, un

plan en lignes, une ligne en points ; et comme des points adjacents ne peuvent ni être connus ni être conçus comme distincts l'un de l'autre, qu'autant qu'ils occupent des places différentes dans l'espace, — c'est-à-dire comme ayant non la même position, mais un rapport de position, — il s'ensuit que toute connaissance de dimension ou grandeur, est une connaissance d'un ou plusieurs rapports de position qui sont présentés à la conscience comme étant semblables ou dissemblables à un ou à plusieurs autres rapports de position.

Cette analyse nous conduit d'elle-même à notre dernier attribut d'espace des corps,—la position. Comme la grandeur, la position ne peut être connue absolument ; elle ne peut l'être que relativement : la notion de position est en elle-même la notion d'une position relative. On ne peut concevoir la position d'une chose qu'en pensant cette chose comme étant à quelque distance d'une ou plusieurs autres choses. On verra mieux les éléments essentiels de cette idée, en observant sous quelles conditions seules elle peut naître. Imaginons un point solitaire A, dans l'espace infini, et supposons qu'il soit possible pour ce point d'être connu par un être n'ayant aucune existence locale. Que pouvons nous dire de sa place ? Absolument rien. Imaginons qu'on ajoute un autre point B. Que peut-on dire maintenant relativement à ces deux points ? Rien encore. Les points n'ayant d'autre attribut que la position, ne sont pas comparables entre eux ; on ne peut rien dire de leur position relative faute de quelque chose avec quoi on les compare. Leur distance peut être infinie ou infinitésimale, selon la mesure employée ; mais comme, par hypothèse, il n'existe pas de mesure ; comme l'espace ne contient rien que ces deux points, la distance est impensable. Mais imaginez un troisième point C. Immédiatement il devint possible de formuler une proposition par rapport à leurs positions. Les deux distances de A à C et de A à B se servent mutuellement de mesure. L'espace entre A et B peut être comparé à l'espace entre A et C, et le rapport de position de A par rapport

à B devient pensable comme étant semblable ou dissemblable au rapport de A à C. Ainsi donc, il est manifeste que la position n'est pas un attribut du corps en lui-même, mais seulement par ses rapports avec le contenu de l'univers.

Il reste à ajouter que les rapports de position sont de deux sortes : ceux qui subsistent entre le sujet et l'objet, et ceux qui subsistent ou entre différents objets ou entre différentes parties du même objet : le dernier de ces deux-ci se ramène au premier. Pour voir que finalement tous les rapports de position peuvent se décomposer en rapports de positions du sujet et de l'objet, il suffit de se rappeler, d'une part, que dans les ténèbres on peut découvrir les positions relatives de deux objets en touchant l'un et puis l'autre, et en inférant leurs positions relatives de la propre position qu'on a à l'égard de chacun d'eux ; d'autre part, que la vue ne peut nous donner connaissance de leurs positions relatives, sauf par la perception de la distance de chaque objet à l'œil.

Ces conclusions : que la figure est résoluble en rapports de grandeur, la grandeur en rapports de position, et que tous les rapports de position peuvent être finalement réduits aux positions de sujet et d'objet, seront pleinement confirmées si l'on considère le procédé par lequel un aveugle connaît les attributs d'espace. Il étend la main, touche une chose et par là en connaît la position par rapport à lui. Il étend son autre main, et ne rencontre aucune résistance ni au-dessus, ni d'un côté de la position qu'il a déjà trouvée : il acquiert ainsi une certaine connaissance négative de la grandeur de l'objet : — connaissance que trois ou quatre attouchements sur les différents côtés de l'objet rendront positive. Puis, continuant de mouvoir ses mains sur la surface de l'objet, il acquiert une notion de sa figure. Quels sont donc les éléments d'où sont formées, par synthèse, ses perceptions de grandeur et de figure ? Il n'a reçu rien que des contacts simultanés et successifs. Chaque contact a établi un rapport de position entre son centre de conscience et l'objet touché. Et tout ce qu'il peut

savoir relativement à la grandeur et à la figure (c'est-à-dire sur la position relative de ces points les uns à l'égard des autres), lui est nécessairement connu par les positions relatives qu'ils ont tous par rapport à lui.

Nos perceptions de tous les attributs d'espace du corps étant ainsi décomposables en perceptions de position comme celles acquises par un simple acte de toucher, nous devons rechercher maintenant ce qui est contenu dans une perception de cette sorte. Une courte réflexion montrera clairement que percevoir la position d'une chose touchée, c'est en réalité percevoir la position de cette partie du corps dans laquelle la sensation de contact est localisée. D'où il résulte que notre connaissance de la position des objets repose sur la connaissance de la position de nos membres l'un par rapport à l'autre, — connaissance à la fois de leurs rapports fixes et de ces rapports temporaires où ils sont placés par chaque changement d'ajustement musculaire. Il est à peine besoin d'établir que cette connaissance est acquise par une exploration mutuelle des membres, par la mise en contact de chacun avec les autres, par le mouvement qu'on leur donne de toutes les manières possibles ; enfin que les mouvements qu'impliquent ces explorations sont connus par les réactions qu'ils produisent dans la conscience. Mais il est manifestement impossible de pousser plus loin cette analyse sans analyser notre perception de mouvement. Position relative et mouvement sont deux faces de la même expérience. Nous ne pouvons ni concevoir le mouvement sans concevoir la position relative, ni découvrir la position relative sans le mouvement. Pour le présent donc, nous devons nous contenter de cette conclusion : que la perception visuelle ou tactile de chaque attribut statique du corps est résoluble en perceptions de position relative qui sont acquises par le mouvement.

§ 329. Avant de définir dans sa totalité la perception du corps comme présentant des attributs statiques, il est nécessaire de remarquer que les positions résistantes qui, coordon-

nées dans la pensée, constituent nos idées de figure ou grandeur doivent être agrégées, doivent former continuité avec un assemblage indéfini de positions intermédiaires résistantes. S'il y a discontinuité, si les parties résistantes sont séparées par des parties non résistantes, nous avons la perception non d'un seul corps, mais de deux ou de plusieurs.

Ceci posé, et en omettant comme doublement médiates nos perceptions visuelles de l'étendue sous ses différents modes, nous pouvons dire que la perception du corps comme présentant des attributs statiques est un état de conscience composé ayant pour éléments primaires les impressions indéfinies de résistance et d'étendue, *inconditionnellement* unies ensemble et avec le sujet, dans des rapports de coïncidence dans le temps ou de contiguïté dans l'espace ; ayant pour éléments secondaires une série de rapports entre des positions résistantes, diversement unies entre elles dans des rapports de simultanéité et de séquence : ceux-ci pour la plupart dépendent *conditionnellement* de la nature de l'objet et des actions du sujet, et tous sont unis *conditionnellement* avec les éléments primaires par des rapports de séquence.

A cela reste à ajouter, comme précédemment, que tels étant les *matériaux* de la perception, le *procédé* de la perception consiste dans le classement inconscient de ces impressions, rapports et conditions avec ceux précédemment connus et qui leur ressemblent.

CHAPITRE XIV.

PERCEPTION DE L'ESPACE.

§ 330. On a du nécessairement, dans le dernier chapitre, dire quelque chose de notre perception de l'espace : les considérations sur l'espace occupé ne peuvent être séparées des considérations sur l'espace inoccupé. Le corps et l'espace se distinguant l'un de l'autre comme l'étendue résistante de l'étendue non résistante, il est impossible de traiter de l'étendue sous l'un quelconque de ses modes, sans traiter virtuellement des deux. En réalité donc, la recherche où nous entrons doit être la continuation de celle qui vient de finir. Cependant, avant de l'aborder, quelques développements paraissent nécessaires sur la thèse de ceux qui, tenant l'espace pour une forme de la pensée, considèrent tout effort pour analyser cette connaissance comme absurde.

Le premier de tous est Sir William Hamilton, qui dit: « C'est en vérité un problème oiseux que de s'efforcer d'imaginer les degrés successifs par lesquels on peut supposer que nous avons acquis la notion d'étendue, lorsqu'en fait nous sommes incapables d'imaginer pour nous mêmes la possibilité de n'avoir pas toujours possédé cette notion. »

Accordons, pour le plaisir de la discussion, cette impossibilité qu'il allègue de nous concevoir comme n'ayant jamais été dépourvus de la notion de l'étendue ; il ne s'ensuit pas nécessairement ou que l'étendue est une forme de la pensée, ou que nous sommes incapables d'analyser la notion que nous en avons. Par les arguments contenus dans les parties III, IV et V, et plus particulièrement dans les §§ 208, 237-247, on a montré que notre inaptitude à bannir de notre esprit l'idée d'espace, était facilement explicable par l'hypothèse

expérimentale, vu que, si l'espace est une forme universelle du *non-moi*, il doit produire dans le *moi* quelque forme universelle correspondante : forme qui, étant l'élément constant de *toutes* les impressions présentées par l'expérience, et par conséquent de *toutes* les impressions représentées par la pensée, est indépendante de toute *impression particulière* et demeure par conséquent quand toute impression particulière a été bannie. Par suite, à cet argument que soit que l'étendue soit une forme ou non de la pensée, notre inaptitude à nous concevoir dépourvus de cette notion nous rend incapables de l'analyser, je réponds que quoique nous soyons peut-être dans l'impossibilité de l'analyser directement, nous restons cependant capables de le faire indirectement. Quoique, dans notre examen subjectif des actes mentaux, nous puissions ne trouver aucun élément antérieur de la pensée qui ait servi à construire cette idée, cependant en examinant les actes mentaux objectivement, nous pouvons obtenir les moyens de concevoir comment notre propre conscience de l'espace s'est construite à l'origine.

Mais ce qu'on a accordé à Hamilton, par pure grâce, peut être nié. Pour ma part, je n'admets pas cette impossibilité qu'on allègue de nous concevoir comme n'ayant jamais été dépourvus de la notion d'étendue. Il me paraît très-possible à un homme de penser qu'il a possédé des états de conscience qui n'impliquaient aucune notion de l'étendue ; ou, ce qui est la même chose, il est très-possible d'imaginer des suites de pensées qui n'impliquent pas l'espace. C'est un défaut de la vieille psychologie, y compris celle de Kant, de ne s'occuper que de la conscience adulte et d'ignorer que l'organe développé de la pensée que possède l'adulte, n'est pas possédé par l'enfant, mais sort d'une évolution lente ; — et d'ignorer encore que les associations presque indissolubles que l'expérience établit, et qu'elle entraîne si habituellement dans toutes nos pensées, nous tyrannisent au point de nous mettre en danger d'attribuer à un esprit non développé des idées qu'un esprit développé possède seul. C'est encore un défaut de la psychologie

de Kant, quand elle expose l'hypothèse des formes de l'intuition, au lieu de donner comme preuve des intuitions de tout ordre, de ne citer que ces sortes d'intuitions avec lesquelles la conscience de l'espace est le plus directement liée dans l'expérience. Mais si nous refusons de limiter ainsi notre recherche ; si, laissant les sensations dues à la vue et au toucher, nous en examinons certaines autres, il suffit de nous figurer dépourvus de certaines perceptions qui sont *reconnues* comme acquises, et il devient en même temps aisé de nous concevoir comme ayant des pensées qui n'impliquent pas l'espace.

Rappelons que Sir William Hamilton dit que « nous ne sommes jamais sûrs de l'existence de notre organisme, excepté quand il est affecté de quelque façon ; » puis imaginons un être humain dans cet état primitif où il ne connaît pas encore son propre corps, où il n'a eu encore aucune expérience. Il est admis par les Kantistes que l'espace, n'étant qu'une *forme* de la pensée, ne peut exister avant la pensée, ne peut être connu en elle-même antérieurement à l'expérience ; mais qu'il est révélé à la conscience dans l'acte de recevoir des expériences. Ils disent que la matière de la perception étant donnée par le *non-moi*, et la forme par le *moi*, la forme et la matière entrent simultanément dans la conscience. Dans le cas supposé donc, il n'a pas encore idée d'espace. Supposons maintenant que les premières impressions reçues soient celles de son. Nul n'alléguera que le son, comme affection de conscience, a des attributs d'espace. Et même ceux qui n'ont qu'un peu examiné ces questions, admettront que notre connaissance du son, comme venant de tel ou tel point de l'espace, est une connaissance acquise par l'expérience, tout à fait distincte du son lui-même, *inférée* de certaines modifications du son, et que le son à l'origine nous est connu comme une sensation purement indécomposable. De plus, remarquons que la sensation du son est de l'espèce de celles qui en elles-mêmes ne nous « assurent pas de l'exis-

tente de notre *organisme*, comme affecté en quelque manière. »
Ce n'est que par expérience que nous apprenons que nous entendons par les oreilles. La localisation des impressions auditives est si peu distincte que, en dépit des associations qu'elles amènent, beaucoup d'adultes même s'apercevront que, sans leurs connaissances acquises, ils ne sauraient pas dans quelle région de la surface du corps ils les éprouvent. Par suite donc, dans l'état supposé d'une intelligence naissante, les sensations de son ne renfermant en elles-mêmes aucun attribut d'espace, et ne révélant pas par elles-mêmes que telle partie de l'organisme est affectée, on doit admettre que l'on peut les comparer et se les rappeler, sans que cela implique aucune idée d'étendue. Après avoir bien examiné le cas ainsi présenté objectivement, tout homme doué d'une imagination ordinaire pourra, je pense, en fermant les yeux, en mettant son corps à l'abri autant que possible des sensations perturbatrices, en chassant autant qu'il le pourra tout souvenir des choses environnantes, concevoir la possibilité d'un état où la connaissance d'une série variée de sons comme semblables et dissemblables et l'idée de leurs rapports mutuels serait le contenu total de la conscience.

De si bonnes raisons pour considérer l'espace non comme une forme de la pensée, mais comme une forme du *non-moi* à nous découverte par l'expérience, peut nous encourager à continuer cette analyse de notre perception que nous avons abordée de côté dans notre dernier chapitre.

§ 331. Si nous partons des conclusions atteintes jusqu'ici, à savoir : que, visuelle ou tactile, toute perception des attributs d'espace du corps est décomposable en perceptions de positions relatives, que toutes les perceptions de position relative sont décomposables en perceptions de la position relative du sujet et de l'objet, et que ces rapports de position ne sont connaissables que par le mouvement, la première question qui se pose est celle-ci : Comment l'expérience d'une étendue occupée, c'est-à-dire du corps, peut-elle nous donner

la notion de l'étendue inoccupée, c'est-à-dire de l'espace? Comment de la perception d'un rapport entre des positions résistantes, en venons-nous à la perception d'un rapport entre des positions non résistantes? Si tous les attributs d'espace du corps sont résolubles en rapports de position entre un sujet et un objet, révélés dans l'acte du toucher; si originellement, la position relative n'est connaissable qu'ainsi; si par conséquent la position ne peut être connue par une intelligence naissante que comme la position de quelque chose qui produit une impression sur l'organisme, comment est-il possible qu'on en vienne à séparer l'idée de position de celle du corps? Comment avons-nous pu acquérir le germe d'une notion de l'étendue vide?

Ce problème, quoique la solution en paraisse difficile, est en réalité très-aisé. Si, après quelque mouvement particulier d'un membre venait invariablement une sensation de mou, après quelque autre, une sensation de rude, après quelque autre, une sensation de dur; — ou si, après ces mouvements des yeux, nécessaires pour quelque acte spécial de vision, venait toujours une sensation de rouge, après certaine autre une sensation de bleu, et ainsi de suite, — il est clair que, conformément aux lois connues de l'association, il s'établirait un rapport constant entre de tels mouvements et de telles sensations. Et si les positions étaient conçues, elles seraient conçues comme étant invariablement occupées par des choses produisant des impressions spéciales; et il serait impossible de séparer les impressions des choses. Mais comme, dans notre expérience, nous trouvons qu'un certain mouvement de la main qui amène une fois le doigt au contact de quelque chose de chaud, le met maintenant en contact avec quelque chose d'aigu et maintenant avec rien du tout; et que, de même, un certain mouvement de l'œil qui a été suivi une fois de la vue d'un objet noir, est suivi maintenant de la vue d'un objet blanc, puis d'aucune vue, il en résulte que l'idée de position particulière qui accompagne chacun de ces mouvements

est, par l'accumulation des expériences, séparée des objets et impressions et en vient à être conçue par elle-même; il en résulte que comme de tels mouvements sont infinis, ces positions que l'on conçoit indépendamment des corps doivent être infinies : et il en résulte que comme, dans le premier acte de la perception, et dans tous ceux qui suivent, chaque position est connue comme coexistant avec le sujet, il se produit une conscience de ces positions coexistantes infinies en nombre, — c'est-à-dire de l'espace. On ne donne nullement ceci pour une analyse, ou plutôt une synthèse dernière de cette idée ; car, comme on l'a dit plus haut, la difficulté consiste à expliquer notre notion de position relative. Tout ce qu'on a essayé ici, c'est d'expliquer en partie comment de cette notion primitive peuvent dériver les matériaux qui servent à construire dans sa totalité notre connaissance de l'espace.

Gardons avec nous cette idée, et rappelons-nous la description donnée dans le dernier chapitre de la manière dont la rétine est construite, des rapports qui s'établissent entre ses éléments, et il deviendra possible, je pense, de concevoir comme est engendrée cette merveilleuse perception que nous avons de l'espace visible. C'est une particularité de la vue, en opposition avec tous les autres sens, qu'elle nous rend en partie conscients de beaucoup de choses à la fois. En levant maintenant la tête, je saisis en un seul regard pupitre, table, papiers, livres, siéges, murs, tapis, fenêtres et divers objets extérieurs : tous m'impressionnent simultanément avec leurs divers détails de couleur qui tendent plus ou moins à me suggérer leur surface et leur structure. Il est vrai que je ne suis pas en même temps *également* conscient de toutes ces choses. Je trouve que l'objet sur lequel mes yeux se dirigent est plus distinctement présent à mon esprit qu'aucun autre, et que, dans cet objet, le point unique vers lequel convergent les axes visuels est plus vivement perçu que le reste. En fait, ma perception parfaite dépasse à peine une portion infinitésimale de la surface visuelle entière. Néanmoins, je trouve que, même quand je

concentre mon attention sur cette portion infinitésimale, je fais, en une certaine mesure, attention au tout. La conscience complète que j'ai d'une lettre particulière d'un titre écrit sur le dos d'un livre placé de l'autre côté de la chambre, ne semble exclure la conscience, ni des lettres qui l'accompagnent, — ni du livre, — ni même de la table où est le livre, — bien plus, ni même entièrement du mur auquel la table est adossée. Je sens que la conscience que j'ai de ces diverses choses a divers degrés d'intensité : degrés qui diminuent, en partie, à mesure que les choses ont une couleur et une grandeur qui s'imposent moins en partie à mesure qu'elles s'éloignent du centre du champ de la vision. Non que ces divers objets environnants occupent la conscience de façon à être connus précisément comme étant tels ou tels : car je trouve, par expérience, que tandis que je tiens mes yeux fixés sur un objet, je ne puis rien affirmer, sur un objet voisin, qui implique que je le connais réellement, sans devenir pour le moment imparfaitement conscient même de l'objet sur lequel sont fixés mes yeux. Il n'en reste pas moins vrai que ces divers objets sont en un certain sens présents à mon esprit ; ils sont à l'état de perception naissante; ils tendent chacun à remplir la conscience; chacun excite partiellement les divers états mentaux qui se produiraient s'ils étaient perçus distinctement.

Cette particularité du sens de la vue, à laquelle il n'y a rien d'analogue dans le goût et l'odorat, qui dans le sens de l'ouïe est vaguement représentée par notre appréciation de l'harmonie, et qui n'a qu'un analogue très-imparfait dans le tact et son aptitude à distinguer les nombreuses irrégularités d'une surface rugueuse sur laquelle est posée la main, cette particularité est due évidemment à la structure de la rétine. Comme elle se compose d'un nombre immense d'éléments sensitifs distincts, dont chacun est capable d'une excitation indépendante, il en résulte que quand, comme dans quelque acte ordinaire de vision, un amas d'images est projeté simultanément sur la rétine, tous ces innombrables éléments sensi-

tifs sur lesquels tombent les rayons de lumière diversement modifiés sont mis en état d'excitation plus ou moins grande.

Chacun d'eux *touche* pour ainsi dire quelque portion particulière de l'une des images, et envoie au système nerveux central le sentiment produit par ce toucher. Qu'on se rappelle maintenant que chaque élément de la rétine, comme on l'a précédemment expliqué, en est venu à avoir une certaine relation connue avec chacun de ceux qui l'entourent, une relation telle que leur excitation synchronique sert à représenter leur excitation sérielle. De peur cependant que cette explication n'ait pas été entièrement comprise, j'essayerai de l'éclaircir encore davantage. Supposons que l'on considère un petit point, si petit que son image projetée sur la rétine ne couvre qu'un de ces éléments sensitifs, A. Supposons maintenant qu'un léger mouvement de l'œil fasse tomber l'image de ce point sur l'élément voisin, B. Qu'en résulte-t-il? Deux légers changements de conscience, l'un venant du nouvel élément rétinal affecté, l'autre venant des muscles qui produisent le mouvement. Qu'il y ait un autre mouvement qui transférera l'image du point à l'élément voisin, C. Deux autres changements de conscience en résultent : et ainsi de suite. La conséquence, c'est que les positions relatives dans la conscience de A et B, A et C, A et D, A et E, etc., sont connues par le nombre des états intermédiaires. Imaginez maintenant qu'au lieu de ces très-petits mouvements séparés, l'œil se meuve avec sa rapidité ordinaire, de sorte que l'image du point passe successivement sur la série entière A Z en un très-court espace de temps. Qu'en résulte-t-il? C'est un fait familier que toutes les impressions des sens, et parmi elles les impressions visuelles, continuent pendant une courte période après qu'elles ont été produites. Par suite, quand la série des éléments de la rétine de A à Z a été successivement et rapidement excitée, l'excitation de Z commence avant que celle de A ait cessé ; et pendant un court laps de temps, la série entière de A à Z reste en état d'excitation. Ceci étant compris, supposons qu'on considère

homogène que notre idée d'espace. Mais on sentira peut-être que la difficulté diminue un peu, en se rappelant : 1° que ce procédé commence dès notre naissance ; 2° qu'à tous les jours de notre vie et à tous les moments de chaque jour, nous répétons nos expériences de ces innombrables coexistences de position, et de leurs diverses équivalences avec les états sériels de sentiments qui accompagnent les mouvements ; 3° que ces expériences sont invariablement d'accord, que ces rapports de positions coexistantes ne changent point, sont toujours les mêmes entre eux et par rapport au sujet, qu'ils équivalent toujours aux mêmes mouvements. En remarquant le commencement de ces expériences au début de la vie, leur infinie répétition, leur uniformité absolue ; en se rappelant en même temps la faculté que l'œil possède, en vertu de sa structure de suggérer partiellement à l'esprit au même moment d'innombrables expériences de cette sorte, il deviendra possible de concevoir comment nous acquérons de l'espace dans sa totalité cette idée homogène qui paraît d'abord si inexplicable. Pour éclaircir une dernière fois ce point, rappelons-nous de quelle manière nous considérons des signes dont nous avons une longue habitude : par l'usage, chaque groupe de lettres a maintenant acquis, aux yeux du lecteur, un sens qui lui semble inhérent ; il a cessé d'être une simple série de traits droits et penchés, il a actuellement *absorbé* pour ainsi dire quelque chose de la pensée qu'il représente : si nous nous rappelons ensuite comment dans nos opérations intellectuelles, ces mots sont devenus les éléments à l'aide desquels nous pensons : comment nous ne pouvons donner à nos yeux la réalité à quelque proposition sans la formuler en mots, et comment les mots sont si souvent pensés au lieu des choses qu'ils signifiant, que cela cause de fréquentes erreurs ; si nous rappelons tous ces faits, il ne sera pas difficile de comprendre comment avec des signes appris beaucoup plus tôt, incomparablement plus simples, uniformes et exacts, employés à chaque instant de la veille, il a dû se produire une transformation semblable,

mais poussée beaucoup plus loin. Et ceci étant compris, on peut aussi comprendre comment l'état de conscience, répondant à un groupe de positions coexistantes, connues par les sens, a supplanté dans notre esprit la série d'états de conscience dont il est l'équivalent ; et comment en conséquence nos perceptions d'espace sont devenues un langage dans lequel nous pensons les choses environnantes, sans penser aucunement à ces expériences de mouvement que ce langage exprime.

§ 332. Notre interprétation recevra sa forme définitive si on remarque qu'elle nous met en état de comprendre l'origine des intuitions d'espace que nous regardons comme nécessaires. La théorie générale de ces formes montrera au lecteur que ce sont des fonctions fixées de formes fixées, lesquelles se sont moulées de manière à correspondre à des relations externes fixées. En reprenant cette théorie générale sous une forme plus spéciale, il nous faudra nous répéter ; mais les résultats, je l'espère, nous justifieront.

Je prends une tête d'épingle ; je la place sur une table et je me retire vers l'autre extrémité de l'appartement assez loin pour ne plus la voir. Ma structure héréditaire détermine une limite donnée : au delà une surface donnée ne produit plus sur moi d'impression visuelle. — Si je m'approche de la table, la tête d'épingle redevient visible ; sa surface apparente (c'est-à-dire la quantité des consciences de positions coexistantes qu'elle produit en moi) s'accroît, jusqu'à ce que mon œil n'étant plus qu'à quelques pouces, cette surface devienne aussi grande que possible, étant donné tel et tel objet, telle et telle position. Si mon œil se rapproche de plus en plus, la surface apparente en même temps qu'elle s'agrandit, devient de plus en plus confuse ; en sorte que sans la connaissance antérieure, je ne pourrais pas dire l'objet qui la produit. — Ainsi, la distance à laquelle une étendue donnée peut causer en moi une conscience visuelle, a des limites à la fois rapprochées et éloignées ; c'est-à-dire que l'organisation dont j'ai hérité prédétermine partiellement les rapports entre certaines grandeurs

et distances externes, et certaines perceptions internes produites par elles.

Ce ne sont pas seulement ces limites qui sont présentes en puissance. Entre la conscience de la superficie sous-tendue par un objet et la conscience de la distance à laquelle il soustend cette superficie, il y a un rapport latent dans nos structures optiques, musculaires et nerveuses : — non un rapport tel que, dès le début, les termes soient complétement ajustés, mais tel qu'il y ait d'abord une conscience sous forme vague à laquelle le développement et l'expérience de l'individu donnent une forme définie. L'image d'un pied carré placée à dix *yards*, couvre une surface parfaitement limitée de la rétine ; et en même temps les contractions musculaires, par lesquelles les deux yeux convergent sur un pied carré, y ont leur foyer ajusté, forment une combinaison qui seule peut produire la vison claire d'un objet distant de dix *yards*. Ainsi la structure héritée est telle qu'un pied carré, à la distance de dix *yards*, ne peut être perçu distinctement que s'il se produit un rapport entre un nombre déterminé d'éléments de la rétine couverts par l'image et un ajustement déterminé des muscles oculaires, tous deux impliquant des états de conscience déterminés. De même pour toute autre distance. — Ce n'est pas tout. Tandis que la surface de la rétine couverte par l'image d'un pied carré, à chaque distance, a un rapport défini avec l'ajustement musculaire requis pour accommoder le foyer à cette distance, il y a aussi un rapport défini entre chaque position différente du pied carré à droite ou à gauche, en haut ou en bas, et le groupe d'éléments de la rétine que l'image couvre ; et il y a aussi un rapport défini entre chaque position et le groupe particulier de mouvements musculaires requis pour diriger les yeux sur l'objet, de façon à mettre l'image au centre de la rétine. — Toutes ces corrélations sont en grande partie préétablies, et elles le sont en tant que l'organisation héritée est développée au moment où elle entre en activité ; et cette activité ne peut faire autre chose que de com-

pléter la structure, que de changer en connexions définies les connexions vagues innées entre les états de conscience.

Entre ces impressions visuelles et les impressions tactiles et musculaires causées dans les membres par ces mêmes objets, il y a aussi des corrélations prédéterminées à la fois par l'organisation héritée et par l'expérience individuelle. Le pied carré à un *yard* de distance nécessite un certain mouvement musculaire pour l'atteindre, d'autres mouvements musculaires pour mouvoir les mains autour ; le nombre et la combinaison de ces mouvements sont en rapport avec le nombre et la combinaison des impressions visuelles données par le pied carré à cette distance. Si le pied carré se rapproche ou change de position, il se produit des changements simultanés en rapport défini entre les sensations tactiles et les sensations visuelles. Il en est de même entre les sensations tactiles et les sensations de locomotion, quand l'objet est hors de notre portée. Évidemment ces corrélations dépendent de la grandeur et de la structure du corps et des membres dans leur connexion avec la grandeur, la structure et la position des yeux. Et comme des ajustements musculaires qui diffèrent quelque peu, peuvent nous donner les mêmes sensations de toucher, on peut dire que la conception des rapports d'espace qui doit être révélée dans l'expérience par des mouvements musculaires est fixée en grande partie d'avance dans les structures héritées [1].

Il est nécesssaire d'en dire un peu plus long pour montrer clairement comment certains rapports d'espace primitifs sont présentés à la conscience sous la forme de rapports nécessaires. Si on regarde un segment de cercle, l'image qui se pro-

[1] On peut objecter à cette doctrine qu'elle ne tient pas compte d'un changement de proportion qui, durant le développement, se produit entre nos organes visuels et nos organes moteurs. Le bras d'un homme est trois fois plus long que celui d'un enfant, mais le diamètre de sa rétine n'est pas trois fois celui d'un enfant, non plus que l'espace entre ses yeux. Donc, l'ajustement musculaire et les sensations correspondantes causées dans l'enfant par la vision d'un objet proche, n'ont pas avec les sensations musculaires tactiles le même rapport qu'elles ont chez l'homme. Il semble

jette sur la rétine est telle, que nécessairement l'arc couvre un plus grand nombre d'éléments de la rétine que ne le fait la corde; et puisque chacun de ces éléments de la rétine envoie à la conscience son impression séparée, la série des impressions produites par l'arc est sentie comme plus grande que la série des impressions produites par la corde. Cela continue d'être vrai, quelque aplati que soit l'arc; tant que la courbe est perçue, elle est sentie comme plus grande que l'arc qui unit ses extrémités. Les muscles oculaires fournissent des expériences analogues. Conduire l'œil le long d'une ligne courbe, c'est fournir à la conscience une plus grande quantité de sensations que de le promener le long de la corde. A mesure que la courbe s'aplatit, cette différence diminue, mais en restant toujours appréciable. Ainsi, cette vérité que la ligne droite est la plus courte entre deux points, est à l'état latent dans la structure des yeux et des centres nerveux qui reçoi-

donc insoutenable de dire que les actes nervoso-musculaires et les états mentaux qui les accompagnent, répondant à certaines positions dans l'espace, sont préajustés dans la race sous la forme qu'ils ont chez l'adulte. — Deux considérations répondent à cette difficulté : 1° l'enfant hérite sous une forme approximative de la corrélation entre les structures et les états mentaux en puissance qui accompagnent leur action; cette corrélation est modifiée par l'activité journalière jusqu'à ce qu'elle atteigne son plein développement; l'expérience ne sert ainsi qu'à achever ce qui était ébauché lors de la naissance; 2° outre cette activité et les expériences concomitantes, il se produit spontanément, durant le développement, des modifications de structure qui complètent l'ajustement de l'organisme à son milieu, de la manière dont cet ajustement a existé chez les ancêtres adultes. L'une des preuves les plus remarquables à l'appui de cette thèse est fournie par la faculté de reproduction. Il y a des développements corrélatifs de certaines parties de l'organisme qui commencent à la puberté, et se complètent indépendamment de toute action fonctionnelle. Nous avons donc tout lieu de croire que les corrélations en question, différentes chez l'enfant et chez l'adulte, subissent un réajustement continuel en vertu même des processus spontanés qui déterminent leur croissance. — Mais les expériences individuelles sont capables d'en faire tout autant. Non-seulement, par les sensations qu'elles fournissent, elles nous donnent les termes concrets de ces rapports qui nous servent à construire notre concept d'espace, mais leur action produit, dans quelques cas, de tels effets sur les associations d'idées et sur les connexions nerveuses correspondantes, qu'il en résulte un renversement des rapports hérités. C'est ce que démontre le témoignage du micrographe. Comme on l'a montré (§ 204), il arrive avec le temps à s'habituer si bien au renversement des images et au maniement des doigts qui doit avoir lieu en conséquence, qu'il le fait machinalement, et que, s'il emploie une lentille qui redresse les objets, il est très-embarrassé dans ses mouvements.

vent et coordonnent les impressions visuelles. Nous ne pouvons penser autrement. Pourquoi? Parce que, durant cet ajustement que l'évolution a établi entre l'organisme et son milieu, les rapports internes ont été si bien moulés sur les rapports externes, qu'aucun effort ne peut empêcher la correspondance des uns et des autres. La main de l'enfant est construite de façon à saisir les objets en serrant les doigts en dedans, ce qui implique et des habitudes ancestrales et des objets qui doivent être saisis ainsi : de même les diverses structures qui rendent l'enfant propre à saisir les rapports d'espace, impliquent qu'ils ont été saisis ainsi par ses ancêtres et qu'ils le seront par lui. Et de même qu'il est impossible à la main de saisir les objets en serrant les doigts en dehors, non en dedans; de même nous sommes incapables de changer les actions nerveuses qui nous donnent les rapports primitifs d'espace, de manière à penser ces rapports autrement qu'ils ne sont.

On remarquera probablement que cette opinion se rapproche de celle de Leibniz, et qu'elle ne diffère pas énormément de celle de Kant. J'ai déjà montré (§ 208) que l'hypothèse de l'évolution « fournit une réconciliation entre l'hypothèse expérimentale telle qu'on l'admet d'ordinaire et l'hypothèse transcendantale qui lui est apposée : » nous voyons ici combien cette réconciliation est complète. Nous comprenons ce qu'il y a de vrai dans la doctrine de l'*harmonie préétablie* et dans celle des *formes de l'intuition*, et nous pouvons montrer dans ces vérités des corollaires de cette doctrine : que toute intelligence est acquise par l'expérience. Il nous suffit d'étendre cette doctrine, de manière à ce qu'elle comprenne non-seulement l'expérience individuelle, mais celle des ancêtres. En admettant que ces données de l'intelligence sont *à priori* pour l'individu et *à posteriori* pour la série entière des individus dont il est le dernier terme, nous échappons aux difficultés des deux hypothèses, telles qu'on les présente communément.

Il est convenable de montrer en finissant quelques particularités de notre conscience de l'espace, totalement inconciliables avec l'hypothèse kantienne, mais qui s'harmonisent parfaitement avec la nôtre.



§ 333. Nos diverses sensations épipériphériques sont accompagnées d'une conscience de l'espace qui varie de la non-conscience à la conscience extrêmement vive. Comme on l'a déjà montré, les sensations de son ne nous donnent d'elles-mêmes aucune conscience d'espace; ce n'est que par expérience que nous les associons avec les objets extérieurs. On peut en dire autant des odeurs. A l'origine, cette sensation n'est accompagnée d'aucune idée de position ; ce n'est de même que par l'expérience que nous les associons aux objets et les pensons dans l'espace. La sensation de goût est accompagnée de quelque conscience de l'espace, non-seulement par suite de sensations tactiles causées sur la langue et le palais par l'objet sapide, mais parce que l'intensité de la sensation de goût en se localisant nous apprend où est l'objet. Les sensations tactiles nous donnent une conscience de l'espace relativement très-claire, étendue et variée. Quoique l'aveugle-né n'ait de l'espace qu'une notion très-imparfaite, et composée d'une façon fort différente de la personne qui voit, cependant le tact lui en donne une idée beaucoup plus complète que le goût. Mais la conscience d'espace qui accompagne les sensations visuelles est immensément plus vive et plus compréhensive; aussi le pensons-nous habituellement sous cette forme. — Et maintenant d'où viennent ces différences ? Elles viennent de la mobilité relative des organes sensoriels par rapport aux excitations qu'ils reçoivent. On ne peut mouvoir la surface sensitive de l'une ou l'autre oreille, de façon à mettre en rapport avec les vibrations tantôt telle partie, tantôt telle autre. Tout ce qu'on peut faire, c'est d'incliner la tête pour faire varier l'intensité du son, qui tombe tantôt sur une des deux oreilles, tantôt sur les deux. De même pour l'odorat. Son organe peut simplement être, dans sa totalité, soit rapproché,

soit éloigné du corps odorant. Nous avons vu que les sensations gustatives donnent une certaine conscience de l'espace; c'est parce qu'ici l'organe sensoriel peut se mouvoir relativement à la source de sa sensation. Dans le cas du toucher, la surface sentante est beaucoup plus mobile par rapport à l'objet qui l'affecte; et plus les parties d'où viennent les sensations sont mobiles, plus la conscience de l'espace est claire. En explorant à l'aide de nos jambes et de notre dos, nous n'avons pas une idée aussi nette de la grandeur et de la forme qu'en explorant avec nos mains. Enfin les yeux ont la plus grande mobilité par rapport aux objets qui les excitent; non-seulement par rapport aux objets extérieurs actuels, mais par rapport aux images qu'ils projettent sur les rétines. Ces rétines, composées d'une multitude d'agents sensitifs indépendants, peuvent se mouvoir avec une extrême facilité autour des objets qui se projettent sur elles. De plus, nous pouvons avec une grande rapidité faire converger nos yeux sur un objet, ajuster leurs foyers, les diriger à droite et à gauche, en haut et en bas. De là ce fait très-significatif que la conscience d'espace qui accompagne chaque sensation est grande en proportion de la rapidité et de la variété des sensations de mouvement qui accompagnent la sensation perçue.

Il y a dans notre perception de l'espace une autre particularité qui vaut la peine d'être notée. Si le lecteur considère sa main ou quelque objet également proche, et qu'il se demande quelle espèce de connaissance il a de l'espace compris entre ses yeux et l'objet, il verra que cette connaissance *est pour ainsi dire complète*. Il a conscience des plus petites différences de position. Il en a une perception entièrement complète et détaillée. Si maintenant il dirige ses yeux vers la partie la plus éloignée de la chambre, et qu'il considère dans cet espace une portion égale au précédent, il trouvera qu'il n'a qu'une connaissance comparativement vague. Ensuite, s'il regarde par la fenêtre, et s'il considère quelle conscience il a d'un espace situé à cent *yards* de lui, il verra qu'il en a une cons-

cience encore moins précise. Et s'il regarde l'horizon lointain, il s'apercevra qu'il a à peine quelque perception de ce lointain espace, et qu'il en a plutôt une *conception* indistincte qu'une *perception* distincte. Mais c'est là précisément le genre de connaissance qui doit résulter de l'organisation des expériences ci-dessus décrites. Nous avons de l'espace qui est assez près de nous pour être à la portée de nos mains la perception la plus complète, parce que nous avons eu des myriades d'expériences de la position relative dans les limites de cet espace. Et nous avons une perception de moins en moins complète de l'espace à mesure qu'il s'éloigne de nous, parce que nous avons eu des expériences de moins en moins nombreuses des positions relatives qu'il contient.

Les bizarres sentiments qui accompagnent certains états anormaux du système nerveux fournissent une preuve semblable. De Quincey dit quelque part dans ses *Rêves d'un mangeur d'opium* « qu'il lui apparaissait des édifices et des paysages dont les proportions sont si vastes que l'œil du corps n'est pas apte à les recevoir. L'espace s'enflait et devenait d'une grandeur infinie, inexprimable. » Il n'est pas du tout rare chez les sujets nerveux d'avoir des perceptions illusoires, dans lesquelles le corps semble s'étendre énormément au point même de couvrir une acre de terrain. Maintenant l'état dans lequel se produisent ces phénomènes est un état d'activité nerveuse exaltée ; état dans lequel de Quincey se dépeint lui-même comme voyant dans leurs plus petits détails des faits de son enfance depuis longtemps oubliés. Et si nous considérons quel effet doit produire sur notre conscience de l'espace une excitation durant laquelle des expériences oubliées sont ressuscitées vivement et en grande abondance, nous verrons que cela causera l'illusion dont il parle. Évidemment nous ne nous rappelons qu'une partie des innombrables expériences des positions environnantes que nous avons accumulées durant notre vie. Elles tendent comme toutes les autres expériences à disparaître de l'esprit, et la perception de l'espace

finirait par devenir indistincte, si elles n'étaient rafraîchies chaque jour ou remplacées par de nouvelles. Imaginez maintenant que ces innombrables expériences de positions relatives soient soudainement ravivées ; qu'elles deviennent présentes à la conscience d'une manière distincte. Qu'en doit-il résulter? C'est que l'espace nous sera connu dans un détail relativement microscopique. Dans une portion d'espace considéré d'ordinaire comme contenant un certain nombre de positions, on verra une quantité beaucoup plus grande de positions. Entre l'œil et chaque point considéré dont la distance est conçue communément comme équivalente à une certaine série de positions, on concevra une série beaucoup plus étendue ; et comme la longueur de chacune de ces séries sert à l'esprit pour mesurer la distance, toutes les distances paraîtront agrandies, tous les points paraîtront plus éloignés, et il semblera que l'espace « s'est enflé, » comme dit de Quincey.

Un autre exemple à l'appui de la théorie nous est fourni par ce changement frappant dans notre connaissance de l'espace qui se produit pendant une inaptitude temporaire à voir. Celui qu'on a mené dans un lieu totalement obscur qu'il ne connaît pas, dont il ne peut, par conséquent, se rappeler les impressions et les reproduire dans son imagination, trouvera qu'il perd presque son idée ordinaire de l'espace, qu'il cesse presque d'avoir conscience de l'espace comme d'une infinité de positions coexistantes, et que la seule conscience qu'il en ait, c'est qu'il permet la liberté du mouvement. Et même, en fermant simplement les yeux pendant quelques minutes, et en excluant de l'esprit, autant qu'on le peut, tout souvenir d'objets voisins, on verra qu'on ne peut penser à l'espace éloigné qu'en se rappelant la connaissance qu'on en a acquise par le moyen des yeux, et que l'espace qui nous touche est représenté à l'esprit à titre de négation de la résistance plutôt qu'à tout autre titre. Plusieurs personnes, en répétant plusieurs fois l'expérience, et en observant attentivement leurs idées, trouveront, je pense, que si elles pouvaient mouvoir leurs

membres, sans imaginer les changements visibles qui accompagnent les mouvements, cette négation de résistance serait presque leur seule connaissance de l'espace, et que jusqu'à ce qu'elles aient développé, à la manière de l'aveugle, leurs expériences tactiles de la position, elles seraient incapables de penser l'espace comme elles le pensent maintenant. Or ce sont là justement les conditions mentales auxquelles conduit la précédente analyse. L'infinité de positions coexistantes à nous suggérées par une impression visuelle étant devenue, par l'habitude, le langage dans lequel nous pensons l'espace, à l'exclusion de ces expériences de mouvement que ce langage représente, il en résulte qu'à mesure que nous sommes privés de ce langage, nous sommes moins propres à penser l'espace.

Et qu'on remarque maintenant que tandis que ces divers phénomènes se conforment parfaitement à l'hypothèse expérimentale, ils sont inconciliables avec l'hypothèse contraire. Le fait que notre idée de l'espace voisin est plus complète que notre idée de l'espace éloigné, est tout à fait en désaccord avec l'hypothèse qui fait de l'espace une forme de la pensée, car elle implique une parfaite homogénéité de notre idée d'espace. La théorie de Kant ne peut pas expliquer pourquoi dans l'état morbide du cerveau, l'espace parait « enflé, » vu qu'une *forme* de la pensée doit rester constante, que la pensée soit normale ou non.

§ 334. Laissons là cette recherche sur notre perception de l'espace dans sa totalité, et ajoutons quelques mots relativement à ce rapport de deux positions coexistantes, puisque c'est dans la conscience que nous en avons que le problème finalement se concentre. On a fait de temps en temps quelque chose dans le cours de ce chapitre pour expliquer la nature de cette conscience, pour montrer qu'il y a un état de conscience qui sert à représenter une série d'états auxquels il est trouvé équivalent. Mais, comme on l'a dit précédemment, il est bon de retarder l'analyse plus précise de cette

perception des positions coexistantes, jusqu'à ce qu'on ait examiné la perception du mouvement. La seule raison que nous ayons pour en parler maintenant, c'est de montrer l'indispensable union de la connaissance de l'espace et de celle de la coexistence, et ensuite ce que cela implique.

Non-seulement l'idée d'espace implique celle de coexistence, mais l'idée de coexistence implique aussi celle d'espace. Au fond, l'espace et la coexistence sont deux aspects de la même connaissance. D'une part, on ne peut penser l'espace sans penser des positions coexistantes; d'autre part, on ne peut penser la coexistence sans penser au moins deux points dans l'espace. Un rapport de coexistence implique deux choses quelconques qui coexistent. Deux choses quelconques ne peuvent occuper absolument le même point dans l'espace. Par suite, la coexistence implique l'espace. Si l'on objecte qu'un corps peut avoir des attributs coexistants, et que par conséquent deux attributs peuvent coexister dans la même place, on répondra qu'on ne peut penser le corps lui-même que comme présentant des positions coexistantes, — un sommet et une base, une droite et une gauche. On ne peut diminuer le corps, même en imagination, au point de ne présenter qu'une position; en d'autres termes, en cessant de présenter à la pensée plus d'une position, il cesse d'être un corps. Et comme des attributs impliquent un corps; comme une simple position dans l'espace ne peut avoir d'autre attribut que celui de position, il s'ensuit qu'un rapport de coexistence même entre des attributs est inconcevable sans une conception concomitante de l'espace. L'espace ne peut être connu que comme présentant des rapports de coexistence; des rapports de coexistence ne peuvent être connus que comme présentés dans l'espace.

Si maintenant nous en venons à un dernier résultat de l'analyse, c'est qu'un rapport de coexistence est connaissable, non directement, mais seulement par un acte double de la pensée, par une grande comparaison d'expériences: le débat

entre les transcendantalistes et leurs adversaires sera finalement vidé. Si, après avoir montré, comme ci-dessus, que notre connaissance de l'espace est explicable en totalité par l'hypothèse expérimentale, et que toutes les particularités de la connaissance infirment cette hypothèse, on en vient à montrer que le dernier élément dans lequel cette connaissance est décomposable, — le rapport de coexistence, — ne peut être acquis lui-même que par l'expérience, il deviendra manifeste que la doctrine de Kant n'est plus soutenable. Le lecteur peut prendre, dès à présent, pour garanti, qu'on le montrera. Je suis obligé de poser cela par anticipation, parce qu'il ne conviendrait pas, au milieu d'une analyse de divers ordres de rapports, de traiter trop longuement la controverse sur l'espace.

§ 335. Pour compléter le chapitre, il suffit de dire que le procédé de classification organique qui, comme on l'a montré dans les cas précédents, constitue l'acte de la perception, se montre très-clairement dans la perception de l'espace. Les matériaux de la perception ayant été acquis, comme on l'a dit, leur coordination en une perception particulière consiste à assimiler chaque rapport de position à des rapports semblables précédemment connus. Dans chaque regard que nous promenons autour de nous, la conscience distincte de la distance de chaque objet qu'on considère spécialement, et la conscience naissante des distances des divers objets environnants, impliquent également un classement de distances actuelles avec des distances passées. Et c'est ce qu'il faut bien admettre, puisque dans toute autre condition, ces distances ne peuvent être connues. Il peut paraître incompréhensible que ces innombrables classements soient produits pour nous simultanément sans attirer notre attention. Mais cela montre simplement quelle perfection ce procédé de classification automatique peut atteindre par une répétition infinie.

APPENDICE

Les deux précédents chapitres étaient déjà stéréotypés, et en grande partie imprimés, quand j'ai remarqué que je ne m'étais pas arrêté suffisamment à ces premières périodes du développement de la perception visuelle d'espace, que j'ai indiquées dans la *Synthèse physique*. La cause de mon inattention, c'est qu'en revisant ces chapitres, j'étais si bien possédé par les idées qu'ils contiennent que j'ai oublié quelques réserves et restrictions à ajouter à celles déjà faites. Les voici :

On trouvera dans les §§ 233-235 une esquisse du procédé par lequel chez un animal ayant la forme générale et les mouvements d'un poisson rudimentaire, il peut s'établir, dans le cours du temps, une structure telle que les mouvements musculaires soient coordonnées avec les impressions visuelles. En considérant ce qui est contenu dans ces paragraphes, et ce qu'ils impliquent, on verra que nous devons en inférer la production graduelle de connexions nerveuses, telles que les impressions visuelles produites par les petits objets placés devant l'animal produiront automatiquement des mouvements tels qu'il avancera la tête vers les objets. C'est-à-dire que, dans une certaine région de l'espace autour et devant la tête de l'animal, les positions sont en un sens connues :—connues en tant que l'impression visuelle venant d'une de ces positions est en corrélation avec la tension musculaire qui fait tourner le corps ou mouvoir la tête autour de cet objet. Ces corrélations directes entre les impressions visuelles et les mouvements musculaires existent : ce qui le prouve, ce sont les actions produites par chaque poisson à chaque instant. Ces corrélations sont héritées sous la forme de plexus nerveux à action automatique : ce qui le prouve, c'est ce fait, qu'ils guident effectivement le jeune poisson, quand il est si peu développé qu'il traîne encore à son abdomen la membrane vitelline. Il est évident *à priori* que si ces corrélations n'étaient pas préétablies dans l'organisation, le jeune poisson ne pourrait survivre, puisque, n'ayant pas de parent pour lui fournir de la

nourriture, il mourrait de faim avant que ses expériences particulières lui eussent fourni ces corrélations : et encore en supposant, ce qui est bien fort, que ses expériences particulières faites *de novo* y suffiraient. Ainsi il est indéniable que, dès les premiers temps de l'évolution nerveuse, il se produit quelque chose comme une conscience d'espace visuelle ; qu'elle se produit sans explorations tactiles ; et qu'elle est fixée en grande partie par la structure nerveuse héritée.

Mais il ne faut pas aller trop loin, ni croire qu'il possède une conscience d'espace visuelle comme la nôtre. Cet anthropomorphisme par lequel nous sommes continuellement tentés d'expliquer par les idées et les sentiments de l'homme les actions des animaux inférieurs, est propre à induire en erreur, si on n'y prend garde. Il est naturel de supposer qu'un animal rudimentaire qui reçoit l'impression d'un objet voisin et se meut de façon à se saisir de cet objet, doit avoir une conscience de la position telle que nous l'avons. Mais je crois qu'on peut montrer qu'entre les deux modes de conscience, il y a une différence énorme. Examinons la question de plus près.

Nous n'avons aucun droit d'attribuer à un animal un type de conscience plus élevé que celui que ses actes impliquent. Nous n'avons aucun droit non plus de lui attribuer une conscience dont les éléments seraient tels que rien n'y répondrait, ni dans son expérience, ni dans celle de ses ancêtres : l'hypothèse de l'évolution implique nécessairement cette conclusion. Ainsi, en considérant cette conscience de l'espace dont on a parlé, nous avons à nous demander quels éléments l'expérience a fournis pour la constituer. Nous trouverons qu'ils sont bornés presque entièrement à des expériences de successions. — Lorsque cet animal que nous supposons être un poisson, reçoit l'impression d'un objet placé devant lui à droite, qu'il remue sa queue de façon à diriger son corps vers l'objet et que par les ondulations de son corps il rapproche sa tête de cet objet, quels changements ses centres nerveux doivent-ils subir? Une série de réactions accompagnant l'action des

muscles, et une série d'impressions visuelles : celles-ci sont limitées à un œil, puis réunies d'une façon imparfaite par les deux yeux (car les axes visuels d'un poisson ne convergent pas) ; et elles forment ainsi une série dont les termes partiellement réunis deviennent plus étendus et plus intenses, à mesure que l'objet se rapproche. La seule chose qui se rapproche de l'expérience d'une coexistence, c'est l'expérience d'un concours entre les deux séries, — série de tensions musculaires, série d'impressions visuelles croissantes. Mais le concours de ces deux séries dans le temps ne contient aucun élément de coexistence continue, semblable à celui qui forme l'unité de la conscience de l'espace. Percevoir, au sens humain, la position d'un objet, c'est avoir la conscience simultanée de la série entière des positions coexistantes situées entre le sujet et l'objet ; et, comme on l'a dit dans le précédent chapitre, cela implique que ces positions connues d'abord successivement ont été connues simultanément, parce qu'elles sont occupées par des choses dont les impressions sur nous sont simultanées. On poura concevoir comment ce poisson primitif est guidé par des expériences sériaires, en remarquant que la conscience qu'il possède est analogue à celle que nous aurions si nous nous mouvions, sans savoir rien de notre mouvement, à travers un espace obscur contenant des corps sonores ; car ce n'est que par un accroissement dans la force du son que nous saurions qu'un contact avec le corps sonore et imminent. — La difficulté qu'on peut trouver à concevoir une conscience de cette espèce, disparaîtra si on examine avec soin un aveugle-né : on verra que, sauf les petites portions d'espace adjacent qui, quand elles sont occupées par des choses, transmettent à ses membres des impressions simultanées et lui révèlent ainsi des positions coexistantes, il n'a aucune conscience de l'espace, si ce n'est sous la forme de termes successivement présentés qui accompagnent le mouvement dans l'espace. Il trouve sa route en partie grâce aux sons qu'il entend dans un certain ordre, lorsqu'il se rend dans un certain

endroit; en partie grâce aux contacts successifs qui accompagnent cette série de sons; en partie grâce à la série de ses pas et à l'estimation concomitante de temps. Mais les alentours d'un lieu dans l'espace éloigné, tels que nous les concevons, sont inconcevables pour lui. Même une table carrée n'est connaissable pour lui qu'en termes de contacts et de tensions, en partie simultanés, mais pour la plupart successifs, qui accompagnent l'exploration de cette table; et il n'acquiert une idée grossière de sa forme carrée que quand on lui *a dit* qu'elle ressemble à quelque petit carré qu'il a pu saisir tout d'une fois. Si nous remarquons que l'aveugle-né hérite de cette structure nervense complexe qui contient la notion humaine d'espace à l'état latent, nous verrons que même ces obscures notions qu'il peut se former de quelques positions situées au delà de la portée de ses mains, doivent être attribuées à ce que la structure dont il a hérité lui a fourni les moyens d'ajouter quelque chose à ses expériences tactiles : en l'absence de cette structure héréditaire avec toutes ses suggestions réflexes, il ne connaîtrait les choses qui sont dans l'espace que comme se produisant à certains endroits dans la série des états de conscience. — Maintenant, quoiqu'il puisse sembler étrange d'expliquer la conscience d'un être qui ne peut voir, mais qui a des membres pour explorer, en la comparant à celle d'un être qui peut explorer, mais sans voir, cependant il y a entre elles une analogie que voici : les deux consciences ne se produisent que sous la forme d'une série; et en l'absence de moyens propres à présenter ces séries sous forme simultanée, il ne peut se produire une conscience des positions coexistantes dont les positions en série sont les équivalentes. Cela nous aide à comprendre que la conscience complète d'un espace occupé (plein), ne peut se produire que quand, par le mouvement d'un membre sur une surface, il se produit à la fois une série de tensions musculaires, une série d'impressions tactiles fournies par les points touchés successivement et une impression visuelle continue venant de ces points; — et que la conscience

complète d'un espace inoccupé (vide), n'existe que lorsque la série des tensions venant d'un membre en mouvement et la série des impressions visuelles qui l'accompagnent, peuvent se produire sans les impressions tactiles successives, et sans les impressions visuelles simultanées venant auparavant des diverses positions qui causaient ces impressions tactiles.

Il y a donc de bonnes raisons de croire que la conscience de l'espace est acquise par un *processus* d'évolution qui commence par un état si rudimentaire qu'on ne peut, à proprement parler, l'appeler une conscience de l'espace, au sens ordinaire que nous donnons à ce mot ; et que dans le cours de l'évolution, de nouveaux éléments s'ajoutent, des combinaisons se forment entre ceux-ci et les éléments primitifs ; et que la conscience devient plus complexe en même temps qu'elle s'intègre et s'étend.

CHAPITRE XV.

PERCEPTION DU TEMPS.

§ 336. L'étroite relation de notre notion de temps et de notre notion d'espace se montre dans diverses formes de langage. Dans cette formule : « Un espace de temps, » la grandeur de l'un sert expressément à représenter la grandeur de l'autre. Au contraire, les touristes suisses qui s'informent des distances, et à qui on répond en *Stunden*, c'est-à-dire en heures, et le sauvage qui, de même que les anciens Hébreux, connaît la position d'une place par le nombre de journées dont elle est distante, emploient le temps pour exprimer l'espace. La même réciprocité de signification est visible dans la science. Ce n'est pas seulement parce qu'une seconde est en fonction de la longueur du pendule, et que nos heures sont mesurées par des espaces sur le cadran ; mais c'est encore parce qu'en astronomie, le degré, qui à l'origine représentait la marche du soleil pendant un jour sur l'écliptique, en est venu à signifier un espace angulaire.

On verra que ces faits ont une signification considérable, si on les joint aux arguments contenus dans le dernier chapitre. *Que dans les premiers âges, et dans les pays non civilisés, on ait exprimé l'espace au moyen du temps, et que plus tard, par suite du progrès, on ait exprimé le temps au moyen de l'espace*, c'est là une circonstance qui donne un solide appui aux vues récemment développées : non-seulement parce que cela montre que les phénomènes de coexistence et ceux de séquence *sont faits* pour se remplacer les uns les autres dans l'esprit, mais parce que cela montre, sur une plus grande échelle, pour ainsi dire, cette supplantation graduelle des séquences men-

tales par leur coexistences équivalentes, qui est, comme on l'a vu récemment, le procédé par lequel notre connaissance de l'espace est acquise. On a vu que la série d'états de conscience qui accompagnent un mouvement (série qui formait à l'origine la seule représentation de l'espace), s'unifie et se consolide en une conscience presque simple des positions coexistantes traversées durant ce mouvement, laquelle conscience simple représente plus tard, pour l'esprit, la série dont elle est l'équivalent. On voit, de même, la série d'états de conscience impliquée dans « une journée de marche » (série qui, dans les premiers âges, était la seule représentation précise d'un grand espace) s'unifier et se consolider plus tard en une conscience des positions coexistantes traversées, lesquelles sont mesurées par des milles ou des lieues : et cet état de conscience, simple pratiquement, a plus ou moins supplanté, dans l'esprit et le langage, la série d'états qu'il représente. Si quelqu'un désire un autre éclaircissement sur ce procédé de substitution mentale, qu'il observe à quel degré il a acquis l'habitude de penser les espaces sur le cadran, au lieu des périodes qu'ils représentent : et s'aperçoit-il subitement qu'il est une demi-heure plus tard qu'il ne croyait, il ne réalise pas distinctement la durée de cette demi-heure, mais il en marque pour ainsi dire l'endroit avec l'aiguille. Cela le mettra à même de concevoir encore plus clairement que l'emploi des coexistences pour signifier les séquences, emploi qui est devenu si habituel dans ces cas complexes, est devenu organique dans les cas les plus simples.

Cette réciprocité entre nos connaissances de temps et d'espace, tant sous leur forme primitive que sous leur forme très-développée, ayant été montrée, et par suite l'impossibilité de considérer séparément l'une ou l'autre ayant été comprise, occupons-nous plus particulièrement du temps.

§ 337. De même que les idées d'espace et de coexistence sont inséparables, de même aussi pour les idées de temps et de séquence. Il est impossible de penser au temps sans pen-

ser à quelque succession ; et il est également impossible de penser à quelque succession sans penser au temps. Le temps, comme l'espace, ne peut être conçu que par l'établissement d'un rapport entre deux éléments de conscience au moins : toute la différence, c'est que, dans le cas de l'espace, ces deux éléments sont ou semblent être présents à la fois, et que dans le cas du temps, ils ne sont pas présents à la fois.

La doctrine que le temps ne nous est connaissable que par la succession de nos états mentaux, est si ancienne et si bien établie, qu'il est inutile de l'exposer longuement. Tout ce qui semble nécessaire, c'est de mettre cette doctrine en harmonie avec les doctrines précédentes. A cette fin, il sera utile de rappeler à l'esprit quelques faits qui éclairciront le caractère entièrement relatif de la connaissance.

Tout homme se rappelle que, durant son enfance, quand, par suite de la nouveauté des objets environnants et des événements, le nombre des impressions vives qu'il recevait pendant une période donnée, était beaucoup plus grand qu'aux époques postérieures de la vie, le temps semblait marcher beaucoup plus lentement. C'est une observation commune qu'une semaine passée à voyager ou à visiter quelque chose, et qui, par conséquent, excite beaucoup l'activité de l'esprit, nous apparaît beaucoup plus longue qu'une semaine passée à la maison : de même une route qu'on fait pour la première fois nous paraît plus longue que quand elle nous est devenue familière. Les phénomènes qui accompagnent certains états morbides du cerveau fournissent des exemples analogues. Quand il écrit les pires moments de ses songes causés par l'opium, alors que « la mer lui apparaissait pavée d'innombrables figures suppliantes, courroucées, désespérées, surgissant par milliers, par myriades, par générations, par siècles ; » — alors qu'une architecture imaginaire se présentait à lui avec une vivacité et un éclat insupportable « ayant la faculté de grandir et de se reproduire à l'infini ; » — alors donc que les impressions mentales étaient extrêmement nombreuses et

très-distinctes, de Quincey nous dit qu'il lui a quelquefois semblé « avoir vécu soixante-dix ou cent ans en une seule nuit ; » bien plus, « qu'il a eu alors des sentiments qui lui paraissaient avoir duré mille ans, ou plutôt un laps de temps qui excédait les limites de toute expérience humaine. » Il est même arrivé que des personnes en bonne santé, pendant un assoupissement de quelques minutes, ont des rêves qui paraissent remplir des périodes de temps considérables. Enfin, voici un fait encore plus significatif, attesté par beaucoup de gens : c'est qu'un dormeur, éveillé subitement par quelque fort bruit, raconte un rêve dont l'issue prévue était un bruit violent; le bruit a évidemment suggéré le rêve qui cependant a semblé s'étendre pendant des heures et des jours.

Tout cela montre manifestement que notre notion d'une période quelconque de temps est entièrement déterminée par la longueur de la série des états de conscience qu'on se rappelle s'être produits dans ce temps. Je dis les états de conscience *qu'on se rappelle* ; car comme une série d'états de conscience ne peut être connue que par la mémoire, et comme des états qui se sont produits, mais qui ne sont pas représentés dans la mémoire, ne peuvent devenir membres de la série, il en résulte que la série des états qn'on se rappelle peut seule servir de mesure entre un état passé et un état présent. Et de là l'explication de tous les faits comme celui-ci : qu'un intervalle considéré rétrospectivement par un enfant lui paraît plus long que le même intervalle considéré respectivement par un adulte. C'est que dans cette même série d'impressions domestiques et autres, beaucoup sont nouvelles pour l'enfant, et font par conséquent sur lui une profonde impression, et elles sont si familières pour l'adulte qu'il les remarque à peine. Et comme c'est ainsi que la longueur de la série des états de conscience que nous nous rappelons est notre mesure du temps, il n'y a aucune difficulté à comprendre que des idées vives se suivant avec une extrême rapidité, font qu'une nuit ressemble à un siècle, ou, comme pour des personnes qui se

noient, qu'un petit nombre de minutes représentent une vie entière.

Cependant, quand nous disons que le temps entre deux événements est reconnu par la série des états de conscience intermédiaires qu'on se rappelle, que voulons nous dire précisément ? Ces deux événements nous sont connus par les états de conscience qu'ils produisent. Avant le premier de ces faits, il y avait d'autres états de conscience en grand nombre ; depuis le dernier, il y en a eu d'autres, et entre eux, il y en a d'autres. Nous les connaissons donc comme ayant certaines *places* dans la série entière des états de conscience que nous éprouvons durant notre vie. Le temps auquel chaque fait s'est produit nous est connu par sa *position* dans la série. Et nous entendons par le temps qui les sépare les *positions relatives* dans la série. De même que tout rapport de positions coexistantes, toute partie de l'espace, est conçu par nous comme tel ou tel selon le nombre des autres positions intermédiaires, de même tout rapport de positions successives, toute partie du temps, est conçu par nous comme tel ou tel selon le nombre des autres positions intermédiaires. Ainsi un temps particulier est un rapport de position entre deux états dans la série des états de conscience. Et le temps, *in abstracto*, tel qu'il nous est connu, est un *rapport de position entre des états de conscience.*

§ 338. De cette analyse, on inférera peut-être que le temps doit-être nécessairement une forme de la pensée, soit que l'espace le soit ou ne le soit pas. Comme il ne peut y avoir pensée sans succession d'états de conscience ; comme il ne peut y avoir succession d'états de conscience sans le temps, le temps doit être une condition de la pensée ou une forme de la pensée. Mais ce n'est point là la signification de l'hypothèse de Kant. Elle n'allègue pas simplement que la pensée n'est possible que dans l'espace et le temps, ce que personne ne met en doute, mais elle allègue que la connaissance du temps et de l'espace est l'*élément constitutif* nécessaire de toutes les au-

tres connaissances ; qu'ils sont révélés à la conscience en même temps que les éléments concrets de chaque idée ; que les notions de temps et d'espace, telles que l'adulte les possède, sont simultanées avec les premières perceptions ; qu'elles en sont le fondement essentiel ; qu'elles en sont les *formes*. Voilà dans quel sens il faut comprendre la doctrine transcendantale, et la précédente analyse montre qu'elle n'est pas vraie en ce sens.

On peut conclure, sans aucun doute, ou de ce qui a été dit plus haut ou d'autres données, que, même aux premières époques de l'intelligence, on peut reconnaître certains rapports de position entre des états de conscience successifs, reconnaître ou bien qu'ils sont près l'un de l'autre, ou bien qu'ils sont séparés par un ou plusieurs états intermédiaires. Quoiqu'il soit probable qu'à l'origine on ne puisse contempler à la fois une portion considérable de la série d'états de conscience, et qu'on ne puisse mettre en rapport ses membres *éloignés*, cependant l'acte de connaissance le plus simple implique la coordination dans la pensée de plusieurs des membres *prochains*, et par conséquent la connaissance de leurs places respectives. Mais ni la contemplation de deux états de conscience qui ont entre eux certains rapports de position, ni l'acte de penser que ce rapport de position est semblable à quelque autre rapport de position, aucun, pris en lui-même, ne donne la notion du temps, quoique ce soit là la matière première qui sert à construire cette notion. Le temps, tel que nous le concevons, n'est ni un rapport de position dans la série, ni un rapport entre deux rapports de cette sorte ; mais c'est la notion abstraite de tous ces rapports ; c'est l'idée de *rapport* de position dans la série : et il n'est possible de le concevoir qu'après avoir connu et comparé un grand nombre de rapports individuels. Pour éclaircir ceci, considérons un cas parallèle. Supposons qu'une intelligence naissante reçoive deux impressions égales de couleur rouge. Comme elle n'a encore reçu aucune autre expérience, le *rapport* entre ces deux

impressions ne peut être pensé en aucune façon, vu qu'il n'existe pas d'autre rapport avec lequel il puisse être classé ou dont il puisse être distingué. Supposons qu'elle reçoive deux autres impressions égales de rouge. Il ne peut exister encore entre elles aucune idée de rapport : en effet, il y a répétition du rapport précédemment expérimenté; mais vu que rien ne peut être connu que comme étant d'une certaine espèce, et vu que, par sa nature même, l'espèce implique l'établissement d'une différence, on ne peut, tant qu'on n'a éprouvé qu'un seul ordre de rapport, en avoir connaissance, ni même le penser. Supposons maintenant qu'on reçoive deux impressions inégales de rouge. On éprouve maintenant une seconde espèce de rapport. Et si plus tard il se présente un certain nombre de ces couples d'impressions qui sont les unes égales et les autres inégales, il devient possible, pour les éléments de chaque nouvelle paire, d'être pensés vaguement comme étant semblables ou dissemblables, et comme ayant des rapports semblables ou dissemblables aux précédents. Je dis que cela est pensé vaguement, parce que tant que les diverses impressions de couleur rouge sont la seule chose connue, leur connaissance comme semblables ou dissemblables ne sera pas distinctement séparable des impressions elles-mêmes. Mais quand d'autres séries d'impressions viennent à être reçues, — par exemple celle de la couleur verte avec diverses intensités, — la production parmi ces impressions de quelques-unes qui sont semblables, et de d'autres qui sont dissemblables, tendra à dissocier ces rapports mêmes des couleurs vertes et rouges : et graduellement, à mesure que, par l'accumulation des expériences, on a trouvé qu'il y a des sons, des goûts, des odeurs, des grandeurs, des formes, des textures semblables et dissemblables, on séparera de plus en plus des impressions particulières les rapports que nous exprimons par ces mots *semblables* et *dissemblables*, et les idées abstraites de *ressemblance* et *dissemblance* viendront à naître. Il est donc manifeste que les idées de ressemblance et dissemblance sont impossibles jusqu'à ce qu'un grand nombre de choses aient été

pensées comme semblables ou dissemblables. Il en est de même pour le cas qui nous occupe. Après que divers rapports de position entre les états de conscience ont été perçus, comparés, rendus familiers, et après qu'on a accumulé des expériences d'assez de rapports divers de position pour dissocier cette idée de rapport de toutes les positions particulières, alors, mais alors seulement, peut se produire la notion abstraite d'un *rapport de positions agrégées* entre les états de conscience, c'est-à-dire la notion de temps en général.

§ 339. C'est une question intéressante de savoir jusqu'à quel point la conscience du temps est, dans son caractère général, fixée par la structure héréditaire d'une manière analogue à celle par laquelle la conscience de l'espace a été fixée. Si nous pouvons considérer comme suffisamment certaine une espèce de prédétermination, nous pouvons soupçonner que la prédétermination est moins spécifique que celle à laquelle nous la comparons ici.

Quand nous avons traité de la « relativité des rapports » (§ 91), nous avons montré que la conscience du temps doit varier avec la taille, avec la structure et avec l'activité fonctionnelle, puisque l'échelle du temps propre à chaque animal est primitivement composée de marques faites dans sa conscience par les rhythmes de ses fonctions vitales, et secondement de marques faites dans sa conscience par les rhythmes de ses fonctions locomotrices: ces deux séries de rhythmes étant immensément différentes dans les différentes espèces. Par conséquent la constitution dérivée des ancêtres, fixe le caractère général de la conscience dans des limites approximatives. En ce qui nous concerne, par exemple, il est clair qu'il y a certains extrêmes entre lesquels notre unité de mesure du temps doit tomber. Les battements du cœur et les actions respiratoires qui servent de mesure primitive, ne peuvent varier que dans des limites restreintes. Les mouvements alternatifs des jambes ont un certain degré de lenteur au-dessous duquel nous ne pouvons en avoir conscience, et un certain degré de

rapidité au delà duquel nous ne pouvons les augmenter. Il y a des mouvements trop rapides pour nos perceptions, aussi bien qu'il y a des mouvements trop lents pour nos perceptions; et cette conscience du temps que nous avons acquise en observant les mouvements objectifs, doit tomber entre ces extrêmes.

Jusqu'à quel point la conscience la plus étendue du temps est prédéterminée, et jusqu'à quel point elle est déterminée par les expériences individuelles, — ce sont là autant de points sur lesquels on ne peut rien dire de précis. Cependant, il y a des raisons de conclure que la longueur des périodes auxquelles la conscience peut s'étendre de façon à les embrasser, est approximativement limitée par la structure nerveuse héréditaire. Car la faculté de déterminer un intervalle d'heures ou de jours, dépend de la faculté de représenter les événements qui se sont écoulés durant ce laps de temps. L'incapacité d'un vieillard à se rappeler ce qu'il faisait il y a deux jours, nous montre que l'estimation d'un long intervalle récent devient impraticable, dès que les séries d'impressions qui ont été perçues deviennent moins facilement représentables. Je cite ce cas, qui donne un exemple du résultat d'une fonction défectueuse, simplement pour indiquer la connexion qui existe entre la conscience du temps et la faculté de la représentation. Et après avoir fait cela, il nous reste seulement à montrer que puisque la structure est la condition primitive de la représentation (si bien qu'avec un degré de structure donné, il ne peut y avoir plus qu'une quantité donnée de représentation), il s'ensuit que la conscience du temps, quant à sa portée la plus étendue, doit être virtuellement fixée par l'organisation dans son caractère général.

§ 340. Telles étant la genèse et la nature de notre conscience du temps, considérées à un point de vue général, nous n'avons plus qu'à nous demander en quoi consiste le processus de la perception d'un temps.

A proprement parler, la perception touche ici à la concep-

tion. Car tandis que dans la perception, telle qu'on l'entend communément, plusieurs ou la plus grande partie des éléments de la conscience sont présentés et quelques autres sont représentés, dans la perception d'une portion de temps, presque tous les éléments sont représentés : les sensations qui passent dans la conscience sont seules données sous une forme vive, et les autres sont données sous leur forme faible. Après avoir fait cette réserve, il suffit de dire que la perception d'une portion particulière du temps, consiste à classer le rapport des positions sérielles qui le composent avec certains rapports précédemment connus, c'est-à-dire à le connaître comme semblable à de tels rapports précédemment connus.

CHAPITRE XVI.

PERCEPTION DU MOUVEMENT.

§ 341. Nos idées de mouvement, de temps et d'espace sont si intimement liées, qu'il est extrêmement difficile de les séparer. D'une part, les précédents chapitres ont montré que le temps et l'espace ne sont connaissables que par le mouvement; d'autre part, on a soutenu, avec une grande apparence de vérité, que le mouvement n'est connaissable que dans le temps et l'espace, et que conséquemment les notions de temps et d'espace doivent préexister. Joignant ensemble ces deux thèses, il semble qu'il n'y aurait plus d'autre voie à adopter que l'hypothèse de Kant, et qu'il faudrait conclure que le temps et l'espace sont des formes de la sensibilité, révélées à la conscience dans l'acte par lequel le mouvement est perçu. Mais en y regardant de plus près, nous verrons qu'il y a une autre alternative.

Car, quoique le mouvement, tel que le connaît une intelligence non développée, ne puisse être conçu sans les conceptions concomitantes de temps et d'espace, il ne s'ensuit pas que le mouvement, tel qu'il est connu par une intelligence *non développée*, ne puisse être connu sans eux. Parce que chez l'adulte la liaison entre ces idées est indissoluble, il ne s'ensuit pas qu'il en a toujours été ainsi. Toute la confusion est née de cette assomption, que rien absolument ne garantit, à savoir : que certaines impressions reçues par les sens ont été comprises à l'origine exactement de la même manière qu'elles le sont après une infinité d'expériences accumulées, — assomption qui est en désaccord complet avec les faits établis en psychologie. Ne savons-nous pas que l'astronome et le paysan

conçoivent d'une manière complétement différente le lever et le coucher diurne du soleil? Ne savons-nous pas qu'il y a une grande différence entre les idées suggérées, soit à l'adolescent, soit à l'adulte, par l'action d'un levier, d'une poulie, d'une vis? Ne savons-nous pas que le petit enfant ne peut comprendre l'ensemble d'une maison comme le fait l'enfant plus agé? Bien plus, n'est il pas admis que beaucoup de connaissances acquises s'unifient si bien que nous sommes hors d'état d'en séparer les éléments dans notre esprit? qu'en prenant une pomme, nous avons beaucoup de peine à restreindre notre conscience aux sensations de toucher, de façon à ne point penser à la forme sphérique de la pomme? que nous trouvons tout-à fait impossible, quand nous considérons un objet voisin, d'exclure toute pensée de distance, pour ne faire attention qu'aux sensations visuelles? Et quand nous réunissons ces deux faits généraux : 1° qu'en réunissant des expériences, l'esprit acquiert des conceptions tout à fait différentes de celles qu'il avait à l'origine; 2° que des expériences qui, depuis l'origine, ont été liées invariablement et perpétuellement, se fondent en conceptions indécomposables à tout examen subjectif; — quand on voit cela, ne devient-il pas manifeste que l'idée que l'adulte a du mouvement diffère entièrement en nature de celle qu'en a le petit enfant? et qu'il est devenu impossible pour l'adulte de penser le mouvement à la manière du petit enfant? Tout investigateur de bonne foi n'en peut douter. Et s'il n'en doute pas, il verra qu'il est faux de soutenir que des conditions nécessaires pour nous de la pensée, sont des conditions nécessaires de la pensée *in abstracto*. Il verra qu'il faut appliquer aux phénomènes, non une analyse subjective, mais une analyse objective; qu'il faut les considérer non tels qu'ils se présentent à notre conscience, mais tels qu'ils se présenteraient à notre conscience non occupée par des conclusions antérieures.

Mais on pourra demander : « Comment nous est-il possible d'étudier ces phénomènes? Comment pouvons-nous parler

légitimement du mouvement sous une forme différente de celle où il nous est connu maintenant? Comment pouvons-nous traiter une conception que nous ne pouvons avoir nous même très-facilement? » Car, quoique dans notre conscience adulte du mouvement les idées de temps et d'espace soient impliquées d'une manière inextricable; cependant il y a un autre élément dans cette conscience que nous pouvons voir clairement qui y resterait, quand même les idées de temps et d'espace seraient absentes. Quoiqu'il soit parfaitement vrai que quand je remue mon bras, même dans l'obscurité, je ne puis avoir conscience de ce mouvement, sans avoir en même temps conscience d'un espace traversé et d'un temps employé à le traverser, cependant je trouve que les sensations musculaires qui accompagnent le mouvement sont tout à fait distinctes en nature des idées de temps et d'espace qui leur sont associées. Je ne trouve aucune difficulté, en tant que j'isole ces sensations dans ma pensée, à concevoir que leur conscience me resterait, quand même mes idées d'espace et de temps seraient abolies. Et je ne trouve aucune difficulté à concevoir que le petit enfant puisse penser le mouvement comme consistant en ces sensations, alors même que les notions d'espace et de temps ne sont pas développées. Vu donc que l'espace et le temps ne sont connaissables que par le mouvement; vu que l'on peut aisément concevoir que la conscience primitive du mouvement n'a contenu qu'un des éléments qu'elle renferme finalement, nous avons donc des garanties pour nous livrer à cette recherche: Si de cette conscience primitive du mouvement,peut naître la conscience que nous en avons maintenant.

§ 342. Pour aborder cette recherche d'une manière systématique, examinons d'abord les diverses données que nous ont fournies les précédents chapitres. Nous avons vu que notre conception de l'espace est une conception d'un rapport de positions coexistantes; que l'élément germe de la conception est le rapport entre deux positions coexistantes; que

tout rapport entre deux positions coexistantes peut se résoudre en un rapport de positions coexistantes entre le sujet et un objet touché; que ce rapport de positions coexistantes entre un sujet et un objet, équivaut à un rapport de positions coexistantes entre deux parties du corps, et qu'ainsi la question : — Comment obtenons-nous notre connaissance de l'espace? peut se réduire à la question : — Comment découvrons-nous le rapport de position coexistante entre deux points de notre surface?

Nous avons vu que notre conception du temps est celle d'un rapport de positions successives, d'un rapport de position dans la série des états de conscience. Nous avons vu que l'élément germe, d'où sort le développement de cette conception, est un rapport de position entre deux états de conscience, et que tout rapport de position entre deux états de conscience nous est connu par le nombre des états intermédiaires qu'on se rappelle.

Relativement au mouvement, nous savons que c'est par lui seul que les changements sont produits à l'origine dans la conscience; par lui seul que peuvent être révélés des rapports de position successive entre des états de conscience; et par lui seul, pour la même raison, que peuvent être révélés des rapports de position coexistante. Nous savons en même temps que, soit que le mouvement soit ou ne soit pas connaissable originellement d'une autre manière, il est connaissable dès le commencement par les changements de conscience qu'il produit. Si c'est un mouvement subjectif, comme celui d'un membre, il se présente à l'esprit comme étant une série continue, mais variée, de sensations de tension musculaire. Si c'est un mouvement objectif, comme celui d'un objet qui traverse la surface du corps ou qui passe devant les yeux, il est encore présent à l'esprit comme formant une série continue de sensations : dans le premier cas, il y a les sensations tactiles, qui résultent de l'attouchement d'une succession de points sur la peau; dans le second cas, il y a les sensations visuelles, qui

résultent de l'excitation d'une succession de points sur la rétine. Et si le mouvement est à la fois subjectif et objectif, comme quand on met une partie du corps sur l'autre ou qu'on étend un membre en le regardant, alors il se présente à l'esprit comme une double série de sensations : dans un cas, il y a une série de sensations musculaires jointe à une série simultanée de sensations tactiles ; dans l'autre cas, il y a une série de sensations musculaires jointe à une série simultanée de sensations visuelles. Enfin, si l'on remue la main sur le corps en vue des yeux, le mouvement se présente à l'esprit sous la forme d'une triple série de sensations — musculaires, tactiles, visuelles, — qui se produisent simultanément.

Omettons pour le présent toute considération des phénomènes visuels : tournons notre attention sur la question où se concentre toute la controverse relative à la genèse de nos idées de mouvement, de temps et d'espace. Cette question la voici : Comment acquérons-nous la connaissance de deux points sur la surface du corps ? Ces deux points considérés comme coexistants enveloppent l'idée germe de l'espace. Ces deux points, révélés à la conscience par deux sensations tactiles succesaives, enveloppent l'idée germe du temps. Et la série des sensations musculaires par lesquelles sont séparées ces deux sensations tactiles, quand elles se produisent, enveloppe l'idée germe du mouvement. Les questions à examiner sont donc : — Dans quel ordre ces idées germes naissent-elles ? — Comment se développent-elles ?

§ 343. Déjà la voie a été préparée pour répondre à ces questions, par ce qui a été dit de l'étendue visible (§ 327), de la perception de l'espace (§ 331) et de la manière dont des états de conscience sériels s'unifient en états simultanés qui deviennent leurs équivalents dans la pensée. Le procédé d'analyse appliqué partiellement aux impressions de la rétine, doit s'appliquer maintenant d'une manière complète aux impressions du corps en général. A cette fin, prenons comme sujet un être partiellement développé, mais ayant une structure

nerveuse qui le rend apte à recevoir les données de la connaissance, — ces données n'étant pas encore coordonnées ; — appelons A et Z les deux points de son corps entre lesquels doit s'établir un rapport[1]. Supposons que ces points soient quelque part, à la portée des membres. Par hypothèse, on ne sait rien de ces points pour le moment ; ni s'ils existent dans l'espace, ni s'ils donnent des sensations successives dans le temps, ni s'ils sont mis en rapport par le mouvement. Si maintenant l'animal meut son bras de manière à ne rien toucher, il y a dans la conscience une certaine réaction vague, une sensation de tension musculaire. Cette sensation a la particularité d'être indéterminée dans son commencement, dans sa fin et dans tous ses changements intermédiaires. Sa force est proportionnée au degré de contraction musculaire. D'où il suit que, comme le membre sort d'un état de repos dans lequel il n'y a pas de contraction, et comme il ne peut atteindre une position requérant une extrême contraction qu'en passant par des positions qui requièrent des degrés intermédiaires de contraction ; et comme, par suite, le degré de contraction doit former depuis zéro une série ascendante à augmentations infinitésimales, les sensations de tension doivent aussi former une pareille série. Et il en doit être de même pour tous les mouvements subséquents et les sensations qui les accompagnent, vu qu'un muscle en repos ou en action, ne peut passer

[1] Dans la première édition, j'avais pris pour exemple un enfant nouveau-né, ce qui impliquait que l'organisation des expériences à expliquer se produisait dans la vie individuelle. L'*analyse spéciale* fut écrite à l'origine avant la *synthèse spéciale*; aussi ses conclusions n'étaient pas en complète harmonie avec l'hypothèse de l'évolution. Les précédents chapitres ont montré que les rapports qui nous occupent sont établis en puissance dans la structure nerveuse héritée par l'enfant. Les modifications intra-utérines qu'il a traversées ont déjà répété en peu de temps ces modifications, lentement produites par l'expérience des races ancestrales pendant un temps incommensurable. Mais l'argument reste le même, soit que ces changements progressifs soient attribués à l'hérédité, soit qu'on les attribue à un individu continuellement existant. L'animal partiellement développé dont on parle ci-dessus, doit être considéré comme un individu existant toujours, ou du moins comme recevant dans le cours de sa vie ces modifications que d'ordinaire ne reçoivent que les espèces, les genres et les ordres.

d'un état à un autre, sans passer par tous les états intermédiaires. Ainsi donc l'enfant, en remuant son bras par devant et par derrière sans rien toucher, en est conduit à ce que nous pouvons appeler une conscience naissante ; une conscience qui n'est pas divisible en états d'une manière déterminée, mais dont les variations passent insensiblement l'une dans l'autre, comme des ondulations plus ou moins grandes. Et tant que les états de conscience sont ainsi à l'état naissant, ainsi séparés d'une manière indistincte, on ne peut ni comparer clairement ces états, ni les classer ; il n'y a point pensée à proprement parler, ni en conséquence point d'idée de mouvement, de temps et d'espace, comme nous les entendons.

Supposons maintenant que le membre touche quelque chose. Un changement soudain se produit dans la conscience : changement qui est également incisif, et à son début, et à sa fin, et quand on éloigne le membre. Au milieu du sentiment continu de tension musculaire, dont l'intensité croît et décroît vaguement, se produit tout d'un coup un sentiment distinct d'une autre sorte. Ce sentiment, qui commence et finit brusquement, constitue un état de conscience précis : il devient pour ainsi dire une *marque* dans la conscience. Des expériences semblables produisent d'autres marques de cette espèce : à mesure qu'elles se multiplient, il devient possible de les comparer, sous le rapport du degré et des positions relatives. En même temps, les sentiments de tension musculaire étant, pour ainsi dire, divisés en diverses longueurs par ces marques superposées, deviennent semblablement comparables : et ainsi sont acquis des matériaux pour un ordre de pensée simple. Observez aussi que si ces sensations tactiles peuvent, quand on touche successivement plusieurs choses, produire dans la conscience des marques successives, séparées par des sensations musculaires intermédiaires, elles peuvent aussi coexister continuellement avec ces sensations musculaires : par exemple, quand on promène le doigt sur une surface. Et observons plus que, quand la surface sur laquelle on promène le doigt

n'est pas un corps étranger, mais une partie du corps du sujet, ces sensations musculaires, et la sensation tactile continue qui leur est jointe, sont accompagnées d'une série de sensations tactiles venant de cette partie de la peau sur laquelle on promène le doigt.

Ainsi donc, quand l'animal promène l'extrémité de son membre de A à Z sur la surface de son corps, trois séries de sensations impressionnent simultanément sa conscience : la série variée des sensations venant des muscles en action, la série des sensations tactiles venant des points de la peau successivement touchés A et Z, et la sensation continue de toucher venant de l'extrémité du membre. Maintenant, on pourrait aussi faire remarquer que la réception simultanée de ces sensations, que la connaissance de leur coexistence, nous font faire quelques progrès vers l'idée d'espace, vu que la notion de coexistence et la notion d'espace ont une racine commune ; en d'autres termes, vu que la coexistence d'une dualité ou d'une multiplicité de sensations est le premier pas vers cette dualité ou multiplicité de points dans l'espace qu'elles impliquent. On pourrait aussi faire voir que, quand on promène le membre en sens inverse de Z à A, ces sensations sérielles sont éprouvées dans un ordre inverse, et ainsi se fait un nouveau pas dans la genèse de cette idée : vu que des choses coexistantes sont seules capables d'impressionner la conscience avec une égale vivacité, quel qu'en soit l'ordre. Mais passons sur tous ces points, pour remarquer que, comme les mouvements subséquents du membre sur la surface de A à Z produisent toujours les mêmes séries simultanées de sensations, celles-ci, avec le temps, en viennent à se lier d'une manière indissoluble. Quoique la série des sensations tactiles de A à Z pouvant être produite par un corps étranger qui se meut sur la même surface, puisse être dissociée des autres ; quoique, si un mouvement de la tête éloigne cette surface (par exemple la tête), ce même mouvement du membre avec les sensations musculaires qui l'accompagnent, se produise sans aucune sensation

de toucher, cependant, comme ces deux séries sont reliées par la sensation tactile qui vient de l'extrémité du membre, elles se produisent nécessairement ensemble, et en viennent à être liées dans la pensée d'une manière inséparable. D'où il résulte évidemment que la série de sensations tactiles d'A à Z, et la série de sensations musculaires qui l'accompagne invariablement, se servent d'équivalents mutuels, et formant deux aspects de la même expérience, elles se suggèrent l'une l'autre dans la conscience. *Si les sensations successives de l'épiderme sont excitées, l'association éveille l'idée des sensations du membre en corrélation habituelle avec les premières; et si les sensations du membre sont excitées, l'association éveille l'idée des sensations de l'épiderme en corrélation habituelle avec les premières.*

Après avoir bien examiné ce fait, considérons maintenant ce qui doit arriver quand quelque chose touche au même moment la surface entière entre A et Z. Cette surface est desservie par une série de fibres nerveuses indépendantes dont chacune, à son extrémité périphérique, se répand dans le tissu environnant, ou est continue avec lui : chacune est affectée par des impressions qui tombent sur une partie déterminée de la peau, chacune produit un état de conscience distinct. Quand on promène le doigt sur cette surface, ces fibres nerveuses A, B, C, D,.......Z, sont excitées successivement, c'est-à-dire produisent des états de conscience successifs. Et quand quelque chose couvre, dans le même moment, la surface entière entre A et Z, elles sont excitées simultanément, et ce qu'elles produisent tend à devenir un état simple de conscience. J'ai déjà essayé de montrer dans un cas parallèle (§ 331) comment, quand des impressions connues d'abord comme ayant dans la conscience des positions successives sont plus tard présentées à la conscience simultanément, les positions successives se transforment en positions coexistantes qui, quand la répétition les a unifiées, sont employées par la pensée comme équivalentes aux positions successives, et il est

inutile de répéter ici l'explication. Ce qu'il nous importe maintenant de remarquer, c'est ceci : *que, comme la série des impressions tactiles d'A à Z (que notre conscience connaît comme ayant des positions successives) sont équivalentes, d'une part, à la série concomitante d'impressions musculaires, et d'autre part, à la série simultanée des impressions tactiles d'A à Z (lesquelles se présentent nécessairement à nous sous forme de positions coexistantes), il s'ensuit que les deux dernières se trouvent être les équivalents l'une de l'autre.* Une série de sensations musculaires en vient à être connue comme équivalente à une série de positions coexistantes ; et comme elle est habituellement jointe à cette dernière, elle finit par ne pouvoir être pensée sans elle. Ainsi le rapport de position coexistante entre les points A et Z (et par conséquent entre tous les points intermédiaires) est nécessairement révélé par une comparaison d'expériences : les idées d'espace, de temps et de mouvement se développent ensemble. Quand les états de conscience successifs de A à Z sont pensés comme ayant des rapports de position, alors naît la notion de temps. Quand ces états de conscience, au lieu de se produire en série, se produisent simultanément, leurs positions relatives, qui étaient auparavant successives, deviennent nécessairement coexistantes, et alors naît la conscience de l'espace. Et quand ces deux rapports de positions coexistantes et successives sont tous deux présentés à la conscience avec une série de sensations de tension musculaire, il en résulte une idée naissante du mouvement.

On comprendra aisément que le développement de ces idées naissantes naît d'une accumulation et d'une comparaison ultérieures d'expériences. On a décrit plus haut ce qui se produit à l'égard d'un rapport de positions coexistantes sur la surface de la peau, — ou plutôt d'une série linéaire de positions coexistantes : — mais, durant la même période, la même chose se produit à l'égard d'autres innombrables séries linéaires, dans toutes les directions du corps. La même équivalence entre une série d'impressions coexistantes du toucher, une

série d'impressions successives du toucher, et une série d'impressions musculaires successives, s'établit entre chaque couple de points qu'un mouvement des membres peut mettre aisément en rapport.

§ 344. Mais il faut aller au-devant d'une critique en précisant un peu. Le processus que nous venons d'exposer est si compliqué, qu'on n'a pu mettre en vue toutes ses parties simultanément. Pour plus de simplicité, j'ai décrit le développement de cette triple conscience du mouvement, du temps et de l'espace, comme si quelques-uns de ses éléments étaient complètement organisés avant les autres et indépendamment d'eux, tandis qu'en fait, ces trois notions se développent concurremment, le développement de certains éléments ne précédant que d'un peu le développement des autres.

Car, en examinant la question avec soin, on voit clairement que, si nous commençons par une surface de la peau munie d'un nombre suffisant de fibres nerveuses pour transmettre à la conscience toutes les sensations tactiles distinctes de A à Z, nous supposons en grande partie ce qui doit être expliqué. La préexistence de ces diverses fibres nerveuses indépendantes et des différents centres nerveux indépendants en connexion avec elles, dont l'excitation produit des états de conscience qui peuvent être distingués l'un de l'autre, qu'est-ce en réalité? C'est la préexistence d'une conscience en puissance des positions de A à Z : conscience qui existe en puissance, puisque toute chose qui touche simultanément la surface totale de A à Z produit la conscience de ces positions comme coexistantes. D'où ces questions : Comment se produit cette série de fibres nerveuses ayant des terminaisons centrales et périphériques séparées? Et si la préexistence de ces structures est prise pour accordée, n'est-ce pas toute l'explication requise?

Je réponds à ces questions que le processus de genèse se produit de la même manière que tous les processus de genèse organique en général, c'est-à-dire par aide réciproque; par actions et réactions telles qu'une croissance dans le dévelop-

pement d'une partie rend possible la croissance dans le développement des autres. Si nous avions à décrire ici l'évolution des systèmes digestif, vasculaire, respiratoire, de façon à montrer que l'estomac a apparu quand un cœur a apparu pour distribuer la nourriture absorbée et quand des poumons ont apparu pour la purifier, en plaçant les faits dans cet ordre sériaire, nous ferions mal comprendre le cours de l'évolution. Car il y a tout au long une telle dépendance réciproque, que des organes digestifs supérieurs ne peuvent se former en l'absence d'organes supérieurs de la circulation et de la respiration, et que le développement des organes circulatoires n'est pas possible en l'absence d'organes respiratoires considérablement développés. Mais, quoique cette existence mutuelle soit indispensable, il reste vrai que ces fonctions rendent l'autre possible dans l'ordre donné. Tant qu'il n'y a pas d'aliments fournis, les organes pour les distribuer n'ont pas de fonctions; et tant qu'il n'y a pas d'organes pour les distribuer, les organes pour l'aération n'ont aucune fonction. Dans le cours de leur évolution, l'absorption doit précéder la circulation, et celle-ci la respiration; mais cet ordre étant maintenu, leur évolution progresse *pari passu*. — Il en est de même pour les processus que nous examinons. Nous devons reconnaître que chacun est l'instrument des autres, en tant qu'aucun ne peut avancer indépendamment des autres; et cependant nous devons reconnaître qu'entre eux il y a un rapport tel que le premier doit faire un pas avant que le second en fasse un, et le second un pas avant que le troisième en fasse un. Ou, pour parler en termes plus précis, les structures qui donnent à la conscience des impressions séparées venant de parties voisines sur la peau, doivent se développer à un certain degré, avant qu'il puisse y avoir un nouveau degré de développement dans les structures qui nous donnent conscience de ces positions sous forme successive (due à des sensations tactiles ou musculaires résultant du mouvement des membres); et ces deux progrès doivent être accomplis avant qu'un nouveau dé-

veloppement dans les structures rende possible la conscience de ces positions comme coexistantes, comme ayant une distance connue et réductible à ces sensations successives (tactiles et musculaires) qui accompagnent la transition de l'une à l'autre.

Ainsi, il nous faut modifier les explications précédentes de manière à concevoir que la triple conscience du mouvement, du temps et de l'espace subit une évolution avec l'évolution du corps en général,—évolution de volume par laquelle il acquiert une surface étendue ayant plus de parties séparées susceptibles d'avoir des fibres nerveuses séparées; — évolution de structure par laquelle les membres, se développant, acquièrent des facultés plus nombreuses et plus variées de mouvement et de locomotion ; — évolution des nerfs et des centres nerveux qui est concomitante de ces évolutions. Il faut regarder les rapports perpétuels de l'organisme avec son milieu et de ses parties entre elles (en tant qu'il y a une exploration mutuelle) comme construisant, élément par élément, cette triple conscience, de même que le système nerveux lui-même est construit fibre par fibre et cellule par cellule. Et nous devons remarquer que chaque nouvelle unité structurale d'un ordre quelconque avec l'unité fonctionnelle de conscience qui l'accompagne, ne peut s'établir sans commencer de coopérer à la production de nouvelles unités d'un autre ordre.

Certaines expériences physiologiques militent fortement en faveur de cette opinion que l'exploration mutuelle des surfaces du corps aide la multiplication des surfaces sensitives distinctes, en même temps qu'elle développe la conscience de leurs rapports. Les faits découverts par Weber impliquent que le degré de sensibilité tactile de chaque partie est proportionné moins au contact de cette partie avec les objets environnants qu'à son exploration habituelle par les autres parties. Ainsi la surface de la figure a une grande sensibilité tactile, quoiqu'on ne s'en serve guère pour l'examen tactile des objets. La joue a un pouvoir perceptif aussi grand que la paume de la main; la

front un pouvoir plus grand que le dos de la main : ce qui s'explique par les rapports continuels existant entre la figure et les mains. Pour comprendre que c'est là la raison, nous n'avons qu'à remarquer ceci : le milieu de l'avant-bras, de la cuisse, du cou par derrière, du dos, qui sont les surfaces le moins explorées par les mains, n'ont qu'un sixième de la sensibilité tactile possédée par la joue, — fait complétement inexplicable téléologiquement. Cela sert de base à notre induction que, de même que dans les doigts d'un aveugle accoutumés à lire des caractères en relief, il se produit cette multiplication des fibres nerveuses qu'implique une sensibilité croissante, de même, dans le cours de l'évolution générale, il se produit dans toute surface une multiplication des fibres nerveuses proportionnée à la multiplicité des attouchements séparés, produite, soit par l'exploration de soi-même, soit par celle des autres choses.

Nous avons maintenant à examiner un ou deux corollaires généraux découlant de ces explications.

§ 345. Non-seulement il doit s'établir graduellement une connexion dans la pensée entre chaque série musculaire *particulière* et la série tactile *particulière* à la fois successive et simultanée avec laquelle elle est associée, non-seulement il doit se produire une connaissance de l'ajustement musculaire spécial, nécessaire pour toucher chaque partie spéciale, mais les mêmes expériences doivent établir une union indissoluble entre la série musculaire en général et la série des positions coexistantes et successives en général, vu que cette union se répète dans chaque expérience particulière. Et si nous considérons l'infinie répétition de ces expériences, nous n'aurons aucune difficulté à comprendre comment les éléments s'unissent si bien que, même quand on remue la main dans l'espace vide, il est impossible de devenir conscient des sensations musculaires, sans devenir conscient des positions successives et coexistantes, c'est-à-dire du temps et de l'espace dans lesquels on l'a mue.

Observons de plus que comme, grâce à cette exploration

continue de la surface du corps, chaque point est mis en rapport non-seulement avec d'autres points qui l'entourent dans certaines directions, mais avec des points situés dans toutes les directions (comme il devient pour ainsi dire un centre d'où irradient des lignes de points, connus d'abord dans leurs positions successives, ensuite dans leurs positions coexistantes), il s'ensuit que, quand on place sur la peau un objet de quelque grandeur, la main, par exemple, les impressions de toutes les parties de la surface couverte sont présentées simultanément à la conscience, et placées pour elle dans des positions coexistantes. De là l'idée de l'étendue en surface de cette partie du corps. Cette idée de l'étendue n'est en réalité rien autre chose que la présentation simultanée de toutes les impressions venant des divers points qu'elle contient, et dont les divers rapports de position ont été précédemment mesurés au moyen des séries d'impressions qui les séparent. Hésite-t-on à adopter cette conclusion? Je pense qu'on n'hésitera plus, si l'on considère critiquement la perception qu'on éprouve en plaçant sa main ouverte sur sa joue. Qu'on remarque que cette perception n'est nullement simple, mais qu'elle se compose de plusieurs éléments qu'on ne peut penser ensemble. Qu'on remarque qu'il y a toujours une partie spéciale de la surface touchée dont on a une conscience plus nette que de toute autre. Qu'on observe enfin que, pour arriver à la conscience distincte de toute partie, on doit traverser par la pensée les parties intermédiaires, c'est-à-dire penser aux rapports de position de ces parties, en se rappelant vaguement la série d'états de conscience que causerait sur la peau un mouvement de conscience allant de l'une à l'autre.

Il est inutile de nous arrêter au développement ultérieur qui résulte pour ces idées fondamentales de la jonction des expériences visuelles aux expériences musculaires et tactiles. C'est le même procédé, plus compliqué. On peut aisément l'esquisser, en joignant aux explications ci-dessus celles données quand on traitait de l'étendue et de l'espace visibles. L

suffira de dire ici qu'en servant à établir clairement dans notre esprit l'identité du mouvement subjectif et du mouvement objectif, la vue finit par nous rendre propres à dissocier d'une manière plus ou moins complète le mouvement *in abstracto* de ces sensations musculaires qui nous l'ont fait d'abord connaître : et en le faisant, et en réduisant ainsi notre idée du mouvement à celle de positions coexistantes dans l'espace occupé en positions successives dans le temps, elle produit cette connexion qui paraît nécessaire entre ces trois idées.

§ 346. Ainsi donc nous trouvons que le mouvement originellement présent à la conscience, sous une forme beaucoup plus simple que celle que nous connaissons, sert par son union avec les expériences tactiles à nous révéler le temps et l'espace, et qu'en nous les révélant, il se revêt lui-même de ces idées, et finit par devenir inconcevable sans elles.

Il reste à ajouter que la perception du mouvement, telle que nous la connaissons, consiste à établir dans la conscience un rapport de simultanéité entre deux rapports, un rapport de positions successives dans le temps. En d'autres termes, la conscience du mouvement est produite par la présentation simultanée de ces rapports, par leur connaissance réunie. Et il est à peine besoin de dire que dans l'acte de la perception, ces rapports présentés ensemble sont assimilés chacun à des rapports semblables précédemment connus; que la perception d'une grande vitesse, par exemple, n'est possible qu'en pensant deux positions coexistantes comme *éloignées* et deux positions successives comme *proches :* lesquels mots *éloigné* et *proche* impliquent le classement des deux rapports avec d'autres précédemment éprouvés. Et il en est de même pour la perception de l'espèce du mouvement et de sa direction.

CHAPITRE XVII.

PERCEPTION DE LA RÉSISTANCE.

§ 347. Nous pouvons conclure *à priori* que des diverses impressions reçues par la conscience doit résulter quelque impression très-générale. L'édifice de nos expériences avec sa structure complexe implique une expérience fondamentale qui puisse lui servir de base. La grande masse de nos sensations et des perceptions que nous en tirons n'étant que des signes, il doit y avoir quelque chose dont elles soient les signes, et ce quelque chose, quelles qu'en puissent être les modifications spéciales, doit avoir un élément essentiel. Par des décompositions successives de nos connaissances en éléments de plus en plus simples, nous devons arriver enfin au tout à fait simple, aux matériaux ultimes, au substratum. Qu'est-ce que ce substratum? C'est l'impression de la *résistance*. C'est là l'élément de conscience primordial, universel, toujours présent.

Il est primordial, en ce cens que c'est une impression que les êtres vivants de l'ordre le plus inférieur se montrent capables d'éprouver; en ce sens qu'il est la première espèce d'impression que l'enfant reçoive; en ce sens qu'il est apprécié par le tissu dépourvu de nerfs du zoophyte; et en ce sens qu'il se présente vaguement, même à la conscience naissante de l'enfant qui n'est pas né.

Il est universel, parce qu'il est connaissable (en employant ce mot, non dans le sens humain, mais dans un plus large) pour tout animal qui possède quelque faculté de sentir; parce que, en général, toutes les parties du corps de chaque animal peuvent le connaître; parce qu'il est commun à tous les orga-

nismes sensibles, et commun, dans la plupart des cas, à toute leur surface.

Il est toujours présent, en ce sens que tout animal, ou au moins tout animal terrestre, y est sujet durant toute son existence. Si nous exceptons ces animaux très-inférieurs qui ne donnent aucune réponse visible aux *stimulus* externes, et ceux qui flottent passivement suspendus dans l'eau, il n'y en a point qui n'éprouve à chaque moment de sa vie quelque impression de résistance, venant des surfaces sur lesquelles il est placé, de la réaction de ses membres pendant la locomotion, ou de l'un et de l'autre.

Ainsi les impressions de résistance étant les premières qu'apprécie la nature vivante et sensible, considérée comme un tout progressif, qu'apprécie tout animal supérieur dans le cours de son développement, qu'apprécient presque toutes les parties du corps dans la grande majorité des êtres animés, ces impressions sont nécessairement les premiers matériaux rassemblés dans la genèse de l'intelligence. Et comme, durant la vie, ces impressions sont continuellement présentes sous une forme ou l'autre, elles constituent nécessairement ce courant de conscience dans lequel entrent toutes les autres impressions; elles forment, pour ainsi dire, la trame de ce tissu de la pensée que nous tissons toujours.

Mais laissons les considérations générales, pour examiner un peu ces vérités dans le détail.

§ 348. Toutes les analyses précédentes conduisent à cette conclusion : que notre perception du corps a, pour derniers éléments, des impressions de résistance. Dans l'ordre de la pensée (et nous ne pouvons rien savoir en dehors de cet ordre), la résistance est l'attribut primaire du corps, l'étendue un attribut secondaire. Nous ne connaissons l'étendue que par une combinaison de résistance; nous connaissons la résistance en elle-même, immédiatement. Tous les attributs d'espace du corps ne sont connaissables que par synthèse, tandis que cet attribut primordial est connaissable sans syn-

thèse. On ne peut penser à une chose comme occupant un certain espace qu'en tant qu'elle offre de la résistance. Même un simple point dans l'espace, s'il est conçu comme n'offrant absolument *aucune* résistance, cesse d'être quelque chose, et devient un *rien*. La résistance est ce qui différencie l'étendue occupée (corps) de l'étendue vide (espace). Et la propriété première d'un corps, considéré comme différent de ce qui n'est pas corps, doit être ce par quoi il est universellement distingué de ce qui n'est pas corps, c'est-à-dire la résistance. De plus, c'est par la résistance que nous déterminons si une apparence est corps ou non. Y a-t-il résistance sans apparence, nous décidons que c'est un corps, comme quand nous heurtons un objet dans les ténèbres. Y a-t-il apparence sans résistance, nous décidons que ce n'est pas un corps, comme dans le cas des illusions optiques. Enfin il y a une chose que nous connaissons comme corps *seulement* par sa résistance, à savoir l'air. Sans sa résistance, nous ignorerions qu'il existe une chose telle que l'air. Et c'est par un acte de pure induction que nous le douons d'étendue. Ainsi, non-seulement le corps nous est premièrement connu comme résistant, et ensuite, grâce à une combinaison de résistances, comme occupant un espace, mais il y a même une espèce de corps qui ne présente à nos sens d'autre attribut que celui de la résistance.

C'est un corollaire qui résulte évidemment des précédents chapitres, que notre connaissance de l'espace ne peut naître que d'une interprétation des résistances. Comme on l'a vu, le dernier élément dans lequel peut se résoudre notre notion d'espace, est celui d'un rapport entre deux positions coexistantes. Et pour que ces deux positions coexistantes soient présentées à notre conscience, il est nécessaire qu'elles soient occupées par quelque chose capable de faire impression sur notre organisme, c'est-à-dire par quelque chose de résistant. Tout le monde admet que l'espace en lui-même, n'ayant pas de propriété sensible, ne pourrait jamais nous être connu, s'il ne contenait certains objets. Les Kantistes eux-mêmes ne

soutiennent pas que l'espace est connaissable en lui-même ; ils disent seulement que nos expériences des choses sont les *occasions* qui nous le révèlent. Et comme toutes nos expériences des choses se résolvent finalement en expériences de résistance, — sont ou des résistances ou des signes de la résistance, — il s'ensuit que, dans toutes les hypothèses possibles, l'espace n'est connaissable que par l'expérience de la résistance.

De même pour le mouvement. Comme on l'a vu dans le dernier chapitre, le mouvement subjectif nous est d'abord connu comme une série variable d'états de tension musculaire, c'est-à-dire de sensations de résistance. La série de sensations tactiles qui nous révèle le mouvement d'une autre manière, consiste en sensations produites par quelque chose de résistant. Et quand finalement nous en venons à connaître par la vue le mouvement objectif, il est reconnu à titre de phénomène équivalent à ceux précédemment connus par les sensations musculaires et visuelles réunies, comme quand nous remuons nos membres en vue de nos yeux. De sorte qu'en faisant abstraction de tous les éléments que nous y ajoutons plus tard, le mouvement est à l'origine la généralisation d'un certain ordre de résistances.

Notre notion de la force suit aussi une genèse parallèle. Et ce n'est pas simplement parce que, dans les sciences et les arts, la résistance que nous attribuons aux objets est employée comme mesure de leur force motrice, et par conséquent est conçue par nous comme une force équivalente, mais c'est aussi parce que la résistance, telle que nous la révèlent nos sensations de tension musculaire, forme la substance de notre conception de la force. Nous avons cette conception : c'est là un fait qu'aucune argutie métaphysique ne peut infirmer. Il est également hors de doute que nous devons penser nécessairement la force au moyen des termes fournis par notre expérience ; que nous devons construire ce concept à l'aide des sensations que nous avons reçues. Il est également

indiscutable que nous n'avons jamais eu, que nous ne pourrons jamais avoir aucune expérience de la force par laquelle un objet produit des changements dans d'autres objets, et que nous ne pourrons jamais avoir de ces changements d'autre connaissance immédiate que celle-ci : qu'il y a un phénomène antécédent et un phénomène conséquent. Et c'est un corollaire inévitable, par suite, que notre notion de la force est une généralisation de ces sensations musculaires que nous avons eues quand nous produisions nous-mêmes un changement dans les objets externes. On montre aisément comment nous sommes conduits par là nécessairement à attribuer la force ainsi conçue à toutes les causes extérieures de changement. Nous trouvons que les mêmes effets sensibles se produisent quand un corps nous heurte et quand nous heurtons un corps. Par suite, nous sommes contraints de nous représenter l'action d'un corps sur nous comme semblable à notre action sur le corps. Et comme l'antécédent sensible de notre action sur un corps est le sentiment de tension musculaire, nous ne pouvons concevoir que son action sur nous est de même nature, sans penser vaguement à cette tension musculaire, c'est-à-dire à la force, comme étant l'antécédent de son action.

Ainsi matière, espace, mouvement, force, toutes nos idées fondamentales naissent par généralisation et abstraction de nos expériences de la résistance. Nous n'y verrons rien d'étrange si nous considérons sous son aspect le plus simple le rapport entre l'organisme et son milieu. Voici un sujet placé au milieu d'objets. Il n'en peut rien connaître s'il n'est affecté par eux. Etre affecté par eux implique qu'ils produisent quelque action sur sa surface. Leur action doit consister en un contact direct ou dans le contact de quelque chose qui en émane. En vertu de la loi de la gravitation, leur action première et la plus continue est celle par contact direct. Dans la nature des choses d'ailleurs, les actions les plus importantes de toutes, celles qui conservent l'être ou le détruisent (qui le

livrent à un ennemi ou lui fournissent sa nourriture) s'opèrent par contact direct. Par suite, l'action par contact direct étant l'action première, toujours présente, essentiellement importante, étant en même temps l'action la plus simple et la mieux définie, elle devient l'action dont toutes les autres sortes d'actions ne sont que des représentations. Et la sensation de résistance qui nous fait connaître cette action fondamentale devient pour ainsi dire la langue maternelle de la pensée, celle qui sert à enregistrer toutes les premières connaissances, et dans laquelle peuvent se traduire tous les signes appris plus tard.

§ 349. La question sera encore mieux élucidée, et cette dernière thèse confirmée d'une manière spéciale, en remarquant que toutes les sensations par lesquelles le monde extérieur nous est connu, peuvent s'expliquer comme étant le simple résultat de certaines formes de la force. Comme on l'a déjà montré § 318, les attributs dits secondaires du corps sont dynamiques. La science montre qu'ils sont les manifestations de certaines énergies possédées par la matière; et même sans les analyser scientifiquement, on en parle comme impliquant quelques actions des objets sur nous. Mais nous ne pouvons penser aux actions des objets sur nous qu'en leur assignant des pouvoirs et des forces. Ces pouvoirs ou forces doivent être présentés à notre esprit dans les termes que nous révèle notre expérience. Et, comme on l'a montré ci-dessus, notre seule expérience de la force est la tension musculaire, que nous sentons quand cette force est prépondérante: cela constitue notre conscience de la force, et notre mesure de la force. Par conséquent, il est vrai de dire non-seulement que nos expériences de la résistance forment les matériaux élémentaires de la pensée, parce qu'elles sont les plus anciennes, toujours présentes, et qu'elles constituent le fond de nos idées fondamentales, et parce que nous employons nos autres expériences comme représentant ces expériences élémentaires; mais encore parce que nous ne pouvons comprendre ces autres

expériences qu'en les traduisant en termes dérivés des expériences élémentaires.

Un fait extrêmement important à noter ici, parce qu'il éclaircit la même vérité, c'est que la résistance, telle qu'elle nous est révélée par une opposition à notre énergie propre, est la seule espèce d'activité externe que nous soyons contraints de considérer comme la même, subjectivement et objectivement. *Il nous est impossible de concevoir la force mécanique en elle-même comme différant de la force mécanique qui est présentée à notre conscience.* L'axiome : « L'action et la réaction sont égales et opposées en direction, » s'appliquant non-seulement à l'action des objets l'un sur l'autre, mais à notre action sur eux et à leur action sur nous, implique une conception des deux forces comme équivalentes en quantité et en nature : vu que nous ne pouvons concevoir un rapport d'égalité entre des grandeurs qui ne sont pas de même nature. Comment se fait-il donc que, dans ce cas seul, nous soyons amenés à considérer la force objective comme semblable à la force subjective que nous ressentons? Nous pouvons très-bien concevoir que le son en lui-même consiste en vibrations, qui n'ont aucune ressemblance avec la sensation qu'elles produisent en nous. On peut comprendre, sans beaucoup de difficulté, que nos impressions de couleur sont des effets purement subjectifs, résultant d'une activité objective avec laquelle ils n'ont pas même une lointaine analogie. De même pour les phénomènes de chaleur, d'odorat, de goût. Pourquoi donc ne pouvons-nous nous représenter la force avec laquelle un corps résiste à nos efforts pour le mouvoir comme quelque chose de tout à fait différent du sentiment de tension musculaire que sa résistance nous donne? Il y en a une raison tout à fait suffisante. Ce n'est pas simplement parce que, soit que nous frappions ou soyons frappés, le son, l'entaille produite, les sensations de contact, pression, douleur, sont de la même espèce ; ce n'est pas simplement parce que nous pouvons faire [illegible] à la force qui est connue de notre conscience comme

une tension, un effet semblable à celui produit par un corps externe (par exemple quand, dans une balance en équilibre, nous tirons le poids d'un des plateaux, et que nous élevons l'autre, en appuyant notre main sur le plateau vide) ; ce n'est pas simplement parce que nous pouvons accumuler notre force sur un objet, puis la lui faire dépenser plus tard pour produire des résultats qu'il aurait directement produits (par exemple quand nous bandons un arc et que le mouvement de recul chasse la flèche), mais *c'est qu'il n'y a pas d'autre manière de présenter cette force à la conscience*, pas d'autre expérience ou combinaisons d'expériences qui puisse servir à la représenter à notre esprit. Sans rien dire des divers faits qui, comme ceux qu'on vient de prendre pour exemples, fortifient l'idée d'une identité entre l'effort musculaire du sujet et le pouvoir mécanique de l'objet, notre inaptitude à concevoir ce pouvoir mécanique comme différent en lui-même du pouvoir que nous révèlent nos efforts musculaires, est due tout d'abord à cette circonstance qu'il n'y a ni sentiment, ni impression, ni mode de conscience que nous puissions substituer à ce mode primordial. La faculté que nous avons de considérer la lumière, la chaleur, le son, etc., comme différant en eux-mêmes des sensations qu'ils nous donnent, provient simplement de ceci : c'est que nous possédons d'autres sensations qui peuvent les représenter, à savoir, celles de force mécanique. Et il suffit de jeter un coup d'œil sur toute théorie objective du son, de la lumière, de la chaleur, etc., pour voir que nous les traduisons en termes de force mécanique, c'est-à-dire en termes donnés par nos sensations musculaires. Mais si nous essayons de penser la force mécanique, comme différant en elle-même de l'impression qu'elle nous cause, alors s'élève une insurmontable difficulté, parce qu'il ne reste plus aucune espèce d'impression qui puisse la représenter. Toutes les autres expériences se traduisant pour l'esprit en termes de cette expérience, cette expérience ne peut se traduire pour l'esprit en d'autres termes que les

siens propres. La force mécanique, pour être conçue, doit absolument être représentée par quelque état de conscience. Cet état de conscience doit résulter directement ou indirectement de l'action des choses sur nous. Les états de conscience produits par toutes les actions autres que l'action mécanique, sont déjà représentés pour notre esprit par des états tels qu'en pourrait produire l'action mécanique. Il ne reste donc, en fin de compte, d'autre état de conscience valable et efficace que celui produit par une action mécanique. Par suite, il est impossible, pour nous représenter l'action mécanique, d'avoir recours à quelque autre état de conscience que celui qu'elle produit en nous : il nous est impossible de penser la force subjective comme différente de l'expérience subjective que nous en avons. Quand on dit qu'elles diffèrent *en réalité*, cette proposition est intelligible verbalement ; mais par ailleurs, elle est absolument inconcevable, et il en doit toujours être ainsi.

§ 350. Après avoir vu que la perception de la résistance est fondamentale, sous le rapport de son origine, de son universalité et de sa continuité ; qu'elle est fondamentale aussi en ce sens qu'elle est la perception qui sert à traduire toutes les autres, tandis qu'elle-même ne se traduit en aucune, nous pouvons la considérer analytiquement.

Comme on l'a vu en traitant des attributs statico-dynamiques, les sensations qu'impliquent nos diverses perceptions de résistance sont : celles de toucher propre, de pression, de tension musculaire, soit uniforme, soit variable. La sensation de toucher propre ne peut être considérée comme donnant en elle-même une connaissance immédiate de la résistance ; mais elle est simplement le signe de quelque chose capable de résister. Quand le contact est assez léger pour ne produire aucun sentiment de pression, on ne peut dire si l'objet est doux ou rude, grand ou petit. On en infère simplement qu'il y a quelque chose, tout comme si on avait reçu une sensation de son ou de couleur. Par suite, il faut laisser en dehors de notre recherche la sensation de toucher propre.

Notre connaissance de la résistance est donc acquise par les sensations de pression et tension musculaires. Elles peuvent se produire séparément. Quand notre corps est inactif, sauf en tant qu'il est une masse de matière pesante et résistante, nous avons la sensation de pression seulement; et elle vient, ou de la réaction de la surface sur laquelle nous nous appuyons, ou de l'action d'un poids placé sur nous, ou des deux. Quand, par suite de quelque volition, nous employons nos forces à remuer quelques corps extérieurs; quand notre corps agit et que les objets réagissent, nous avons des sensations coexistantes de pression et de tension musculaires. Et quand nous tenons le bras dans une position horizontale, de sorte que l'action du corps ne provoque aucune réaction directe des objets, nous éprouvons la sensation de tension musculaire seule. Maintenant le fait à noter particulièrement ici, c'est que toutes les fois que les sensations de pression et de tension musculaires coexistent, elles varient toujours ensemble, toutes autres choses égales. Maintenant que je tiens ma plume entre l'extrémité d'un doigt et le pouce, je n'ai qu'une très-légère sensation de pression et une très-légère sensation de tension musculaires. Si je saisis ma plume avec force, les deux sensations croissent en intensité, et je trouve que je ne puis changer l'une sans changer l'autre. On peut observer le même rapport, quand on soulève des poids lourds et légers, quand on pousse des objets grands ou petits. De là résulte que, pour la conscience, ces sensations sont équivalentes. Une sensation donnée de pression est pensable comme équivalente à une certaine sensation de tension musculaire, et *vice versâ*. Et maintenant se pose cette question : Laquelle des deux est habituellement employée par la pensée comme signe; laquelle comme chose signifiée?

Sous le rapport du temps, il y a entre elles coordination. Non-seulement l'enfant éprouve, dès l'origine, cette réaction dans sa conscience qui accompagne l'action de ses propres muscles; mais dès l'origine aussi il lui vient des sensations

de pression des surfaces sur lesquelles il repose, et des mains qui le prennent. Mais quoique ces deux sensations puissent paraître également primitives, également fondamentales, on peut aisément prouver que dans l'ordre que suit la construction de la pensée, la sensation de tension musculaire est primaire et celle de pression secondaire. Cela deviendra suffisamment manifeste par la simple considération que ces sensations de pression causées par le poids du corps et les actions de la nourrice ne peuvent nous donner d'abord aucune notion compréhensible de la résistance et de la force : vu qu'avant qu'elles puissent nous donner de telles notions, il doit exister des idées de poids et d'action objective. A l'origine, ces sensations de pression que l'enfant reçoit d'une manière passive, n'ayant aucune liaison dans l'expérience avec des antécédents et des conséquents déterminés, sont aussi isolées et sans signification que des sensations de son ou d'odeur. Mais sans nous arrêter à ce fait, plutôt que de montrer qu'on peut laisser en dehors de la question les sensations de pression *produites involontairement*, observons : 1° que les sensations de pression *produites volontairement* sont postérieures dans l'ordre chronologique aux sensations de tension musculaire. Avant que l'enfant puisse éprouver les sensations que les objets voisins donnent à ses membres et à ses doigts en mouvement, il doit éprouver d'abord les sensations qui accompagnent le mouvement de ses membres et de ses doigts; 2° il faut observer que les sensations musculaires sont plus générales que les sensations de pression produites volontairement : vu que tandis que ces dernières ne se produisent que quand notre activité est appliquée aux objets externes, la première se produit *à la fois* quand l'activité est employée ainsi, et quand elle est employée à mouvoir et à lever les membres eux-mêmes; 3° observons de plus que, tandis qu'il n'y a que *quelques* sensations de pression qui soient volontairement produites, *toutes* les sensations de tension musculaire sont produites volontairement; 4° observons encore que quand toutes

deux sont produites volontairement (par exemple, quand on saisit, soulève, ou pousse un objet), la sensation musculaire est toujours présente comme antécédent, et la sensation de pression comme conséquent; et que toute variation dans la seconde est connue comme résulant d'une variation dans la première. Parmi les expériences intelligibles pour l'enfant, la sensation de tension musculaire étant la première, la plus générale, celle qui précède immédiatement la sensation de pression, il faut, de quelque manière que l'origine de sensation soit connue, que ce soit là la sensation qui sert à enregistrer et à penser toutes nos expériences de résistance. De là vient que quand quelque objet nous heurte, nous ne nous représentons pas sa force en termes de la pression éprouvée, mais bien en termes de l'effort dont cette pression est le signe. De là vient que quand nous parlons du poids d'un objet, nous ne pensons pas à l'intensité de l'impression tactile qu'il produit quand on le soulève, mais à l'intensité de l'effort musculaire concomitant.

On verra encore plus clairement que la connaissance de la résistance est finalement résoluble en celle de tension musculaire, et que celle-ci constitue la matière brute de la pensée sous ses formes primitives, si l'on considère qu'elle constitue la seule mesure valable des phénomènes externes. Dès son commencement, l'acquisition des connaissauces est expérimentale. Si l'enfant paraissait passif au milieu des objets qui l'environnent, il ne pourrait jamais arriver à les comprendre. Il ne peut arriver à les comprendre que par une exploration active. Mais à quelle condition cette exploration arrivera-t-elle à ses fins? Comment les propriétés des choses peuvent-elles être comparées, estimées, classées? Au moyen de quelque *commune mesure* déjà possédée. Le seul moyen qu'ait l'enfant de déterminer la quantité des activités externes, c'est de reconnaître à quelle quantité de sa propre activité chacune équivaut. Comme les objets inanimés ne peuvent agir sur lui de manière à révéler leurs propriétés, il doit provoquer leurs

réactions en agissant sur eux : et pour qu'il connaisse ces réactions, il faut qu'il y ait en lui une certaine échelle ou gradation d'action. Cette échelle d'action doit être au fond de toutes ses expériences, doit être le substratum de ses pensées, doit être le mode de conscience auquel tous les autres modes sont finalement réductibles. Ainsi donc, le sens de la tension musculaire, qui constitue cette échelle, forme dans la nature même des choses l'élément primitif de notre intelligence.

§ 351. Relativement à la perception de résistance, c'est-à-dire de tension musculaire, il reste encore à montrer qu'elle consiste dans l'établissement d'un rapport de coexistence entre la sensation musculaire elle-même et cet état particulier de la conscience que nous appelons *volonté*. La sensation musculaire seule ne constitue pas une perception de résistance ; on le verra en se rappelant qu'un muscle fatigué nous cause un sentiment très-rapproché de celui que cause un muscle en action, sinon identique, et que cependant, comme ce sentiment n'est lié à aucun acte de volition, il ne donne aucune notion de résistance.

A quoi il ne reste plus qu'à ajouter que dans l'acte de la perception, ce rapport est classé avec les rapports précédemment connus, et que c'est dans ce classement que consiste la connaissance spéciale de la combinaison musculaire, de l'ajustement et du degré de force exercé.

CHAPITRE XVIII.

DE LA PERCEPTION EN GÉNÉRAL.

§ 352. Le terme perception, comme les précédents chapitres l'ont montré suffisamment, s'applique communément à des états de conscience infiniment variés, et même grandement différents en nature. Entre la conscience d'un vaste paysage et la conscience d'un petit point sur la surface de ce papier, il existe des degrés innombrables qui se fondent insensiblement l'un dans l'autre, et qui unissent des extrêmes dont le contraste est cependant trop fort pour qu'on les classe ensemble. Une perception peut varier indéfiniment en complexité, en degré de continuité, et dans la manière plus ou moins directe dont elle est perçue. Elle peut ne s'élever que d'un degré au-dessus de la simple sensation comme dans les connaissances primaires de résistance dont nous venons de parler. D'autre part, quand nous considérons les évolutions d'un ballet, nous avons conscience non-seulement de ces nombreux rapports de positions coexistantes qui constituent nos idées sur la distance, grandeur, figure et attitude de chaque danseuse, — non-seulement des divers rapports qui existent entre chacune et les différentes couleurs de sa toilette, — non-seulement des rapports de position qui existent entre les diverses danseuses, mais nous avons aussi conscience des nombreux rapports de séquence que le corps et les membres de chaque danseuse produisent par leurs mouvements respectifs, ainsi que de ces rapports de séquence encore plus compliqués des mouvements de chaque danseuse par rapport aux mouvements des autres. De même, si l'on s'inquiète de savoir si la connaissance est plus ou moins directe, on verra qu'il y a également un con-

traste marqué entre percevoir que telle surface qu'on touche du doigt est rude et percevoir qu'un édifice au pied duquel nous sommes est une certaine cathédrale. La première espèce de connaissance est presque immédiate; la seconde est doublement, triplement, quadruplement médiate, ou même plus encore : elle est médiate, parce que la solidité de l'édifice est pour nous une vérité d'induction; parce que sa proximité est induite; parce que sa position, sa grandeur, sa forme sont induites; parce que son origine comme œuvre d'art, ses matériaux, ses dimensions sont induits; parce que sa pieuse destination est une induction tirée de ces inductions; et parce que l'acte de la reconnaître comme étant telle cathédrale particulière, est une inférence encore plus lointaine résultant de l'union de ces inférences avec diverses autres par les moyens desquelles la localité est reconnue. Sous le rapport du degré de continuité, il y a la même différence entre percevoir une étincelle électrique ou le saut d'une cataracte que nous fixons du regard. A ces divers faits, ajoutons cet autre, que nos perceptions, ou du moins nos perceptions visuelles, sont continues dans l'espace aussi bien que dans le temps;—que quand nous contemplons un paysage et tournons les yeux vers ses différentes parties, nous ne pouvons dire ce que contient chaque perception, ou combien il faut de perceptions pour embrasser le panorama; — que, tandis que dans le champ entier de la vision, il n'y a qu'un seul et unique point perçu avec une parfaite distinction, et que la distinction avec laquelle on perçoit les autres points va toujours décroissant à mesure qu'ils s'éloignent du point central, de sorte qu'il est impossible de dire où la perception commence : si nous rappelons tout cela, il sera pour nous parfaitement manifeste qu'on ne peut séparer et délimiter d'une manière rigoureuse l'état de conscience que nous appelons *une perception*, mais qu'il se fond insensiblement dans d'autres de même espèce, simultanés ou successifs, et d'autres que nous considérons comme d'espèce différente et que nous classons

comme supérieurs ou inférieurs à lui. A l'une de ses extrémités, la perception devient raisonnement, par l'autre, elle confine à la sensation. Elle peut comprendre des rapports innombrables coordonnés simultanément; elle peut ne contenir qu'un simple rapport. On ne peut séparer une perception, ni des perceptions naissantes qui coexistent avec elle, ni des perceptions qui la suivent (si l'objet perçu est en mouvement). De sorte que, quoique le terme *perception* soit très-convenable dans l'usage vulgaire, il faut comprendre qu'en réalité, il ne répond à aucune division scientifique.

§ 353. La seule distinction valable qu'on puisse tracer, est celle entre la perception et la sensation. Quoique, de temps en temps, les anciens philosophes y aient fait allusion d'une manière plus ou moins distincte, ce n'est que dans les derniers temps que cette différence a été reconnue d'une manière courante, et ce n'est que récemment que le rapport entre les deux a été formulé d'une manière précise par sir William Hamilton. Il dit que : « passé un certain point, plus la sensation est forte, plus la perception est faible; et plus la perception est distincte, moins la sensation s'impose : en d'autres termes, quoique la perception propre et la sensation propre n'existent qu'autant qu'elles coexistent, il se trouve toujours que, sous le rapport du degré d'intensité, elles sont en raison inverse l'une de l'autre. » Avant de faire aucune critique de cette doctrine, qui me semble plutôt l'esquisse de la vérité que la vérité elle-même, il est nécessaire d'établir la signification exacte des mots sensation et perception proprement dites.

Évidemment toute sensation, pour être connue comme telle, doit être perçue, doit devenir un objet de perception; et par suite, à ce point de vue, toutes les sensations sont des perceptions. La simple affection physique de l'organisme ne constitue pas une sensation proprement dite. Suis-je absorbé dans mes pensées, je puis être exposé à une chaleur excessive venant du feu, à la pression désagréable d'un siége trop dur, ou au bruit continuel qui vient de la rue : cependant, quoique

mes organes sentants soient décidément affectés, je puis rester sans avoir conscience de ces affections ; je puis n'en avoir conscience que quand elles dépassent un certain degré d'intensité, et c'est alors seulement qu'on peut dire que je les éprouve à titre de sensations. De plus, dans la sensation propre, non-seulement je considère l'affection organique comme une affection qui m'est propre, comme un état de conscience qui est en rapport avec d'autres états, mais je la considère encore comme existant dans une partie de mon corps, comme ayant certains rapports de position. Je perçois *où* elle est. Mais quoique, à ce point de vue, la sensation doive être regardée comme une espèce de perception, on verra facilement qu'elle diffère grandement de la perception proprement dite, de la connaissance d'un objet externe. Dans un cas, ce qui occupe la conscience, c'est quelque chose qui est considéré comme appartenant au *moi* ; dans l'autre, c'est quelque chose considéré comme appartenant au *non-moi*. Et c'est là cette sensation propre et cette perception propre qu'on dit coexister et être sous le rapport de l'intensité, en raison inverse l'une de l'autre.

Mais cette affirmation n'est pas tout à fait exacte. On le verra, je pense, en examinant avec soin les faits, tels qu'ils sont déterminés par l'expérience. Posons le doigt sur quelque chose de dur et rugueux, par exemple un bloc de pierre brisée, sur le dos de quelque coquillage de mer garni d'aspérités, ou sur quelque objet capable de donner une impression tactile un peu complexe. Entre le degré de pression qui appartient au toucher ordinaire et la pression que son intensité rend douloureuse, il y a beaucoup de degrés : et la doctrine de sir William Hamilton implique que si l'on commence au degré de pression nécessaire pour une perception distincte, et qu'on l'augmente graduellement jusqu'à ce que la douleur devienne insupportable, la perception décroît peu à peu en vivacité, tandis que la sensation croît peu à peu en vivacité ; mais que ni au commencement, ni à la fin, l'une des deux ne

exclure l'autre. Les faits sont-ils d'accord avec cette assertion? Je ne le pense pas. Tant que dure une pression légère, on voit que la conscience n'est tout entière occupée que d'une chose, la surface et ses irrégularités; elle ne pense aucunement aux sensations par lesquelles cette surface et ces irrégularités lui sont connues, et pour faire attention à ces sensations (subjectives), plutôt qu'aux phénomènes objectifs qu'elles impliquent, il faut un effort marqué, et quand on y pense, il y a là un état de conscience tout à fait distinct du premier. Si la pression croît graduellement, il n'y a pas décroissance graduelle dans la vivacité de la perception et croissance dans la vivacité de la sensation, mais la conscience reste, comme auparavant, toute occupée de la surface, dont la dureté et les aspérités sont mieux connues à mesure que la pression augmente; et quoique la sensation soit plus aisément pensable qu'auparavant, et soit saisie d'une manière plus distincte quand on y pense, cependant on ne peut la penser que par un second état de conscience qui n'est pas renfermé dans l'état originel. Mais maintenant, si la pression croît assez pour produire décidément une douleur, alors il se produira un état de conscience tout à fait différent, dans lequel la chose considérée est l'affection subjective et non sa cause objective. Quand la douleur atteint une intensité considérable, on trouve que non-seulement la perception a tout à fait cessé, mais qu'on ne peut la rappeler dans la conscience que par un effort. Et l'on verra très-clairement que, si la nature de l'objet qui produit la pression douloureuse n'était pas connue par avance, elle serait entièrement inconnaissable. En généralisant ces faits, il semble donc qu'au lieu de dire que la perception et la sensation varient en raison inverse, il serait plus juste de dire qu'elles s'excluent mutuellement, avec une force variable en degrés. Quand les sensations (considérées simplement comme des changements physiques dans l'organisme) sont faibles, le phénomène objectif qu'elles représentent nous occupe seul : les sensations sont complétement exclues de la conscience et

ne peuvent y être ramenées sans un effort marqué. Quand les sensations deviennent un peu plus intenses, la perception reste encore également vive, continue à occuper seule la conscience; mais quand par leur intensité croissante les sensations tendent à entrer de force dans la conscience, il faut moins d'efforts qu'auparavant pour qu'elles deviennent le sujet de la pensée. Graduellement, à mesure qu'augmente l'intensité des sensations, on approche d'un point où la conscience est occupée, autant par elles que par le fait externe qu'elles impliquent : à ce point, on peut penser avec une égale facilité, et aux sensations et à leur objet; et chaque élément tend au plus haut point à distraire notre attention de l'autre. Si l'intensité des sensations croît encore plus, elles commencent à occuper la conscience à l'exclusion de la perception, qui cependant peut encore être ramenée dans la conscience par un léger effort. Mais si, finalement, les sensations atteignent une extrême intensité, la conscience est si bien absorbée par elles, qu'il est impossible de penser sans un grand effort à l'objet qui les cause, si même on le peut [1].

[1] Ceux qui souhaitent vérifier expérimentalement cette théorie, doivent se rappeler que le seul fait d'observer les phénomènes *courants* de conscience, introduit un nouvel élément dans la conscience, lequel tend plus ou moins à altérer le processus qui se produit actuellement. Ces observations doivent être faites indirectement plutôt que directement ; on doit les faire, si c'est possible, non *pendant*, mais *immédiatement après* les expériences appropriées.

Ce qui précède a été écrit en 1855 ; il s'est présenté depuis quelques vérifications intéressantes, dont deux récemment. Dans le *Nature* du 18 août 1870, M. Hayward rendant compte de ses travaux sur les couleurs, remarque entre ses yeux une différence en ce qui touche le degré d'appréciation. L'œil qui apprécie le mieux les couleurs apprécie le mieux les formes. Même remarque de la part de M. Mar... dans le même journal, 1er sept. 1870. — Avant d'avoir connaissance de ces faits, je supposais que si en regardant un paysage, en tournant les yeux dans un sens inverse les couleurs deviennent plus vives, cela vient d'un changement dans la distribution des couleurs tombant sur la rétine, — changement tel que chaque partie reçoit une sorte de lumière inaccoutumée et est, par suite, plus sensible. Mais cela n'est pas la cause principale ; la véritable interprétation, comme le montrent les témoignages que j'ai cités plus haut, se trouve dans l'antagonisme entre la sensation et la perception. Quand on regarde les objets de la façon accoutumée, l'occupation principale de la conscience, c'est d'interpréter les impressions faites sur la rétine ; elle est remplie par les associations d'idées qui font connaître les objets comme étant tels ou tels. Mais quand la vision est intervertie ou que les yeux sont placés de ...

Et maintenant, en réalité, qu'est-ce au fond que cette exclusion mutuelle? N'est-ce pas un exemple de ce fait général, que la conscience ne peut être à la fois dans deux états distincts. Je ne puis savoir que j'ai une sensation sans avoir, pour le moment, mon attention occupée par cette sensation seulement; je ne puis connaître l'objet externe qui la cause, sans avoir, pour le moment, mon attention occupée par cet objet externe seulement, et si l'une de ces deux connaissances se produit, l'autre cesse si, comme l'affirme sir William Hamilton, les deux connaissances coexistent toujours, quoique leurs intensités soient inverses. Alors il doit arriver que, si l'on part de l'un des deux extrêmes et qu'on en change lentement les conditions, de sorte que la connaissance la plus distincte

à changer tous ces rapports de forme et de distribution des parties qui font que nous reconnaissons les objets, alors les associations d'idées ne se produisent plus facilement, et la conscience en reste d'autant plus occupée par les sensations de couleur de l'image reçue.

Et ceci nous conduit naturellement à l'interprétation physique de cet antagonisme. Lorsque d'un objet, tel qu'un coquillage, se transmet à un centre nerveux une onde modérée de changement moléculaire, due à la pression produite sur l'extrémité des doigts, aussitôt ces ondes se propagent à d'autres centres à travers des plexus de fibres; là s'éveillent les sentiments corrélatifs qui composent la conscience de forme visible, position relative, etc. Ces actions nerveuses associées étant presque automatiques, il est impossible de les arrêter. Par la voie accoutumée s'échappe une onde nerveuse qui, si elle était arrêtée, serait l'équivalent des sensations tactiles; mais elle est si instantanée qu'on ne la reconnaît pas sous cette forme, et la conscience est remplie tout entière par les idées associées de forme, d'apparence et autres inductions: — il y a perception.

Maintenant supposons une pression plus forte qui augmente beaucoup l'onde nerveuse afférente. Les diverses voies suivies par l'influx nerveux et le centre nerveux étant remplies, autant qu'elles le peuvent, par les ondes de mouvement moléculaire, ne transmettent plus aussi rapidement la décharge entière, et ce trouble dans le centre tactile lui-même qui répond à la sensation du toucher devient un élément plus considérable; c'est-à-dire que la sensation tactile peut être plus facilement gardée dans la conscience. Quand la pression a été assez forte pour causer de la douleur, ces plexus par lesquels les ondes nerveuses éveillaient les associations d'idées appropriées, n'arrivent plus à épuiser la force qui leur est transmise. Ce surplus devient si grand et la sensation corrélative devient si intense, que les éléments associés dans la conscience s'obscurcissent: — la sensation prédomine maintenant, et la perception disparaît. En se reportant à la *Synthèse spéciale*, § 211, le lecteur verra que cette explication s'accorde avec celle donnée du rapport entre l'action nerveuse consciente et l'action nerveuse inconsciente, et est vérifiée par elle.

présentement pour l'esprit devienne graduellement la moins distincte, tandis que l'autre devient graduellement la plus distincte ; alors il doit arriver un moment où elles seront toutes deux également distinctes, — celui où les phénomènes subjectifs et objectifs seront pensés avec un clarté égale, — ce qui est impossible. Il est très-vrai, comme on l'a montré plus haut, que, sous un tel changement de conditions, il arrive un moment où les phénomènes, soit subjectifs soit objectifs, attirent à un égal degré l'attention et sont pensés *alternativement* avec une égale facilité. On peut admettre même que, tandis que l'un est pensé, l'autre naît dans la pensée. Mais c'est tout à fait différent de dire qu'ils occupent la conscience *ensemble*.

§ 354. On comprendra encore mieux ce que c'est que la perception et la sensation proprement dites, et l'objet du présent chapitre sera encore mieux élucidé, si l'on considère l'opposition de ces deux états à la lumière des précédentes analyses. On a trouvé que, dans tous les cas, la perception est l'établissement de rapports déterminés entre des états de conscience, et qu'elle se distingue ainsi de l'établissement des états de conscience primaires eux-mêmes. Dans l'appréhension d'une sensation, l'esprit est occupé par une seule affection subjective; dans l'appréhension de l'objet externe qui la produit, l'esprit est occupé par un rapport ou des rapports entre cette affection et d'autres, soit présentes soit passées. La sensation ne peut être connue que comme un état de conscience indécomposable. L'objet extérieur ne peut être connu que comme un état de conscience décomposable, dont on reconnait que la nature est telle ou telle en vertu de la manière spéciale dont sont unis les états qui le composent. Maintenant, considérer d'une part un état de conscience spécial et d'autre part les rapports spéciaux entre des états de conscience, ce sont là des actes mentaux tout à fait différents; des actes qui peuvent être produits sous forme de succession immédiate, mais jamais simultanément. Connaître un rapport, ce n'est pas connaitre simplement les termes entre lesquels il subsiste. Quoique, quand on

perçoit un rapport, on commence aussi à percevoir les termes, et *vice versa*, cependant un examen attentif nous montrera qu'il y a dans la pensée une transition distincte des termes au rapport et du rapport aux termes. En somme, tout aboutit à cette question : Comment pensons-nous un rapport indépendamment des termes entre lesquels il subsiste? Ce qui le prouve, c'est ce fait que sir William Hamilton, tout en paraissant admettre que c'est quelque chose de plus, dit lui-même « qu'à un certain égard, la perception proprement dite est une appréhension des rapports des sensations entre elles. » Si l'on joint cette doctrine avec ce qui a été précédemment examiné, on voit que, d'après l'hypothèse même d'Hamilton, il est manifestement impossible de soutenir que les sensations et les rapports qui les unissent peuvent être *simultanément* pensés avec des degrés égaux de distinction, ou même avec tout autre degré relatif de distinction.

La seule remarque qui reste à faire ici, c'est que la perception ne peut être définie avec exactitude : « Une appréhension des rapports des *sensations* entre elles, » vu que dans beaucoup de perceptions quelques-uns des éléments ne sont pas présentés à la conscience, mais bien représentés. Lorsque nous passons le doigt sur une surface rugueuse, la perception contient beaucoup plus que la coordination des sensations immédiatement éprouvées. Elle contient, outre ces sensations, le souvenir des impressions visuelles produites par une pareille surface, souvenir que nous ne pouvons bannir de notre esprit et dans la suggestion duquel consiste en grande partie la perception. De même, quand nous considérons quelque objet, on peut remarquer que les objets situés sur le bord extérieur du champ de la vision sont reconnus plutôt par représentation que par présentation. Si, sans mouvoir ses yeux, l'observateur se demande ce qu'il perçoit actuellement de ces objets hors de sa portée, il trouvera qu'ils font simplement sur lui l'impression de morceaux de couleur mal définis ; que sans ses expériences extérieures, il ne saurait pas ce que signifient ces

morceaux; et que pour percevoir ce que sont ces objets, il ajoute aux impressions vaguement présentées quelques impressions représentées et comparativement distinctes. Et ce qui arrive manifestement pour les perceptions de cet ordre, arrive sous une forme ou l'autre pour toutes les perceptions. En fait, quand on les analyse jusque dans leur fond, on trouve que toutes les perceptions sont des perceptions acquises. De sa forme la plus simple jusqu'à la plus complexe, la perception est essentiellement un discernement (*diagnosis*).

§ 355. Pour exprimer finalement, sous sa forme la plus générale, la vérité dont on a donné diverses explications de détail : — La perception consiste à apercevoir une relation ou des relations entre des états de conscience, en partie présentés et en partie représentés, lesquels états de conscience ne nous sont eux-mêmes connus que dans la mesure où leurs relations le sont.

Sous sa forme la plus simple (forme dont cependant un esprit adulte a peu ou point d'exemples), la perception n'est que la conscience d'un rapport unique. Plus communément il y a un certain nombre de rapports qui sont simultanément présentés ou représentés, et les rapports entre ces rapports sont connus. Très-fréquemment les objets de la perception sont des rapports de rapports : comme quand on regarde quelque corps solide voisin. Enfin, très-souvent la perception a pour objet des rapports encore plus abstraits : comme quand nous observons les mouvements d'un animal, lesquels nous sont connus comme des rapports entre certains rapports très-complexes de position actuellement présents et certains autres qui viennent de passer.

Il faut remarquer, de plus, qu'à mesure que les degrés de perception s'élèvent, il y a accroissement non-seulement dans le nombre et le degré d'abstractions des rapports qu'on saisit ensemble, mais aussi dans la variété de leurs espèces. Nous coordonnons dans une seule pensée, ou du moins dans ce qui nous paraît tel, de nombreux rapports de position, d'éten-

duc, de coexistence, de séquence, de degré dans toutes les qualités sensibles.

Ajoutez à cela que, comme on l'a précédemment montré pour chaque cas spécial, l'acte de la perception consiste dans l'établissement d'un rapport de ressemblance entre le rapport ou les groupes de rapports qu'on examine, et quelque rapport ou groupes de rapports antérieurs, consiste à l'assimiler à des rapports ou groupes de rapports semblables et antérieurs, à la classer avec eux.

§ 356. Et maintenant il ne reste plus qu'à appliquer aux rapports eux-mêmes l'analyse que nous avons poursuivie jusqu'ici. Par un procédé continu de décomposition, nous avons trouvé que nos opérations intellectuelles en particulier consistent dans l'établissement de rapports et groupes de rapports entre les états de conscience primitifs et indécomposables, produits en nous par nos propres actions et par l'action des choses environnantes. Mais qu'est-ce que ces rapports? Ils ne peuvent être rien de plus que certains états de conscience secondaires produits par l'union des états primaires. Comme nous ne pouvons dépasser la conscience, nous ne pouvons connaître un rapport qu'à titre de modification de la conscience. Les modifications originelles de la conscience sont les sentiments produits en nous par des activités subjectives et objectives; et c'est des combinaisons de ces modifications originelles que doivent résulter toutes les modifications ultérieures de la conscience. Quelles que soient leur espèce et leur composition, ce que nous appelons rapports ne peut être pour nous rien de plus que les modes selon lesquels nous sommes affectés par la comparaison des sensations ou de souvenirs de sensations ou des deux. Par suite, ce que nous avons maintenant à faire, c'est d'abord de résoudre les espèces spéciales de rapports en espèces plus générales, et puis de déterminer quels sont ces derniers phénomènes de conscience qu'expriment les rapports primordiaux.

CHAPITRE XIX.

RAPPORTS DE SIMILITUDE ET DE DISSIMILITUDE.

§ 357. De tous les rapports, le plus complexe est celui de similitude, celui en vertu duquel nous rangeons ensemble des objets de la même espèce, malgré leurs différences de grandeur, et en vertu duquel nous mettons dans la même classe des phénomènes de causation qui diffèrent grandement en degré. Déjà, en traitant du raisonnement et de la classification, on a longuement parlé de ce rapport qui forme leur base commune. Il suffit ici d'établir ce qu'il est, quand on le considère sous son aspect le plus général.

La similitude que nous affirmons des objets naturels appartenant à la même classe est formée de plusieurs ressemblances qui la constituent. Deux chevaux différents en grandeur sont semblables non-seulement comme tout, mais aussi dans leurs parties. La tête de l'un ressemble à la tête de l'autre, la jambe à la jambe, le sabot au sabot, l'œil à l'œil. Et même les parties de parties sont plus ou moins semblables, comme une dent à une dent, un sinciput à un sinciput, une griffe à une griffe. Des parties peu importantes, comme le poil, montrent dans leur structure le même parallélisme. L'une de ces ressemblances ordinaires consistant donc dans un entrelacement compliqué de ressemblances, unies d'une manière semblable, peut se résoudre en ces ressemblances simples : par conséquent on l'aura analysé en analysant une de ces similitudes simples.

Quoique les similitudes de séquence n'admettent pas une complication parallèle à celle qu'admettent les similitudes de coexistence (vu que la nature d'une séquence telle que nous

la connaissons est simple), cependant elles admettent une autre espèce de complication, à savoir, celle qui naît de la composition des causes et de celle des effets. L'action d'un poids peut allonger la corde à laquelle il est suspendu, mais ne produit aucun autre résultat appréciable : au contraire, l'action réunie d'une certaine température, d'une certaine quantité d'humidité, de certains miasmes sur un individu d'un tempérament particulier, qui se trouve dans un état particulier, tout cela peut produire l'immense complication d'effets qui constitue une maladie. Chacune de ces séquences est classée avec d'autres que nous appelons semblables : et, toutes réunies, elles peuvent former une prémisse pour de futures conclusions. Dans le premier exemple, il y avait un seul antécédent et un seul conséquent; dans le second, il y a un groupe d'antécédents et un groupe de conséquents; dans le second cas, l'antécédent n'est pas une force, mais une variété de forces unies selon un entrelacement spécial de rapports, et le conséquent n'est pas un effet, mais une variété d'effets unis selon un entrelacement spécial de rapports : cependant, nous croyons évidemment qu'entre une cause composée et un effet composé, il y a le même rapport qu'entre une cause simple et un effet simple. Ce qui le prouve, c'est qu'en traitant de séquances semblables, nous restreignons notre attention à celles qui sont simples, comme étant celles d'où sortent les autres par la complication des termes.

Ainsi donc, nous n'avons qu'à choisir quelque type primitif pour chacune, et à considérer ce qu'il y a de commun entre des coexistences semblables et des séquences semblables.

§ 358. Les triangles semblables nous fournissent l'exemple le plus convenable de la première classe; et comme exemple de la seconde, nous pouvons prendre la séquence uniforme de chaleur résultant de la compression.

Après tout ce qui a été dit, il suffit de rappeler au lecteur que, dans ces deux cas, la similitude se résout en dans une égalité ou dans une similitude de rapports : deux triangles

sont semblables lorque deux côtés de l'un ont entre eux le même rapport qu'ont entre eux les côtés homologues de l'autre triangle; et quand nous classons comme semblables les divers cas où le frottement produit de la chaleur, la seule chose que nous voulions exprimer, c'est la similitude des rapports entre le frottement et la chaleur dans ces derniers cas. Ce qui importe, ce n'est point de nous arrêter à ce fait que la similitude est une égalité de rapports, mais bien de considérer ce qu'implique cette égalité de rapports.

Il faut tout d'abord observer que, si elle implique ressemblance de nature entre les deux antécédents et les deux conséquents, elle n'implique point ressemblance dans leur quantité; mais qu'il arrive, dans presque tous les cas, quoique cela ne soit pas nécessaire, que les deux antécédents sont dissemblables en quantité et les deux conséquents dissemblables en quantité. Deux triangles peuvent être semblables quoique les côtés de l'un soient vingt fois plus grands que les côtés homologues de l'autre; et, quoique, dans un cas, il y ait un petit développement de chalenr causé par une pression de 100 livres, et dans un autre cas, un grand développement causé par une pression de 100 tonneaux, ces deux cas sont classés comme semblables. De sorte que, si on la considère à ce point de vue, on peut dire que la similitude est une ressemblance de rapports dont les antécédents sont semblables en espèce, mais très-dissemblables en degré, et dont les conséquents sont semblables en espèce, mais très-dissemblables en degré.

Cette ressemblance de rapports a elle-même deux phases: elle peut être à la fois quantitative et qualitative, ou qualitative seulement. Il peut y avoir ressemblance dans l'espèce des rapports et leurs degrés, ou bien dans l'espèce seulement. Et de là naissent les deux ordres de similitude, — parfaite et imparfaite, — celle qui sert de base aux raisonnements mathématiques, et celle qui sert de fondement aux raisonnements de la vie ordinaire. Ainsi, dans le cas des triangles, l'intuition de leur similitude implique d'abord que les rapports

d'étendue entre les côtés de l'un sont comparés mentalement avec les rapports d'étendue entre les côtés de l'autre. Il ne peut y avoir idée de similitude, si un rapport de *coexistence* entre deux côtés de l'un des triangles est perçu par la conscience en même temps qu'un rapport d'*étendue* entre deux côtés de l'autre. Évidemment donc, le premier élément de l'intuition d'une parfaite similitude, c'est la ressemblance de nature entre les rapports. Et puis, joint à celui-ci, le second élément, c'est la ressemblance de degré entre ces rapports de même nature. Les rapports doivent être de même ordre, et entre chaque antécédent et son conséquent, il doit y avoir une opposition, une différence du même degré. Mais pour la similitude imparfaite, la seule chose qu'elle implique, c'est la ressemblance de nature entre les rapports. Lorsque nous affirmons, dans quelque cas nouveau, que la chaleur résulte d'une pression, la seule similitude que cette affirmation implique entre ce nouveau cas et les précédents, c'est simplement la conscience de rapports de même nature, tels que les deux antécédents sont de même nature, les deux conséquents de même nature. Il n'est nullement question de degré. Le nouveau rapport entre la pression et la chaleur est simplement pensé comme une séquence semblable en espèce à certaines séquences précédemment connues; et quoique nous puissions avoir l'idée vague que la quantité de chaleur varie comme la quantité de frottement, cela n'est pas impliqué dans l'affirmation. Ainsi donc, la similitude imparfaite implique l'identité de nature entre des rapports dont les antécédents sont de même nature et les conséquents de même nature : la similitude parfaite implique que ces rapports de même nature ont même intensité.

§ 359. Voilà pour les éléments dans lesquels peut se résoudre le rapport de similitude considéré objectivement. Si on le considère subjectivement, on peut le définir ainsi : C'est la conscience que deux états de conscience successifs sont composés chacun d'états de conscience semblables, arrangés de

manière semblable, ou, d'une manière plus précise : — conscience de la coïntensité de deux rapports de même nature entre des états de conscience qui sont eux-mêmes semblables en espèce, mais communément dissemblables en degré. Telle étant la conscience de la similitude sous sa forme la plus simple, il en résulte que quand, comme dans les cas ordinaires, la similitude se compose elle-même de plusieurs similitudes, chacun des états de conscience comparés contient plusieurs rapports qui sont chacun identiques en nature et en intensité avec les rapports correspondants de l'autre.

Par rapport à la dissimilitude, il suffit de dire que si, négligeant toutes ces applications ordinaires, ou plutôt ces mauvaises applications du mot qui consistent à l'employer pour désigner toute espèce de différence, nous restreignons notre attention à la dissimilitude propre, telle qu'elle existe entre deux figures géométriques, alors on peut dire que c'est une conscience de non-coïntensité de deux rapports non identiques en nature entre des états de conscience qui sont eux-mêmes semblables en espèce, mais communément dissemblables en degré.

Les rapports de similitude et dissimilitude étant ainsi approximativement décomposés en certains rapports plus généraux, leur analyse se complétera par l'analyse de ces rapports plus généraux, que nous allons aborder maintenant.

CHAPITRE XX

RAPPORTS DE COÏNTENSITÉ ET DE NON-COÏNTENSITÉ.

§ 360. Si, restant au point de vue subjectif, nous considérons tout rapport comme un certain état de conscience qui réunit d'autres états de conscience, nous devons tout d'abord remarquer que les rapports de coïntensité sont de deux sortes, selon que les états de conscience entre lesquels ils subsistent sont primaires ou secondaires, sont des états simples ou des rapports entre des états simples. Les exemples du précédent chapitre, et ceux dont nous allons nous occuper d'abord, sont de la seconde sorte, de celle qui existe entre des états de conscience qui sont eux-mêmes des rapports.

§ 361. Tout rapport entre des états de conscience implique nécessairement un changement dans la conscience. Pour qu'il y ait un rapport, il faut qu'il y ait deux états de conscience entre lesquels il subsiste, et avant qu'il puisse y avoir deux états, il faut qu'il y ait un changement d'état. D'une part, il ne peut y avoir changement dans l'état de conscience sans qu'il en résulte deux états ayant entre eux certain rapport; d'autre part, il ne peut y avoir rapport, tant que la conscience ne subit pas quelque changement. Ce sont là deux aspects de la même vérité nécessaire.

Maintenant les changements dans la conscience diffèrent grandement en espèce. Il y a une différence totale entre la transition mentale d'un éclat de lumière à une explosion et d'un contact à une brûlure. Le contraste entre l'impression produite par la couleur d'une rose et celle produite par son odeur, est totalement différent du contraste entre les impressions de dureté et de transparence que donne un cristal.

Les changements d'états de conscience, — même des états indécomposables, — sont de deux sortes, qui toutes deux ont beaucoup d'extension. Il y a les changements qu'on éprouve quand on passe d'une sensation d'une classe à une sensation d'une classe tout à fait différente, changements qui sont différents en espèce; et il y a les changements éprouvés quand nous passons d'une sensation d'une classe à une sensation de la même classe, mais d'une autre espèce, changements qui sont aussi différents en genre, mais moins dissemblables entre eux que les précédents. Pour s'exprimer d'une manière plus précise : nous avons d'une part les changements extrêmement différents, comme ceux qu'on éprouve en passant d'une couleur à un contact, d'un goût à un son, d'une brûlure à une odeur, d'une pression à un froid, d'une sensation de rudesse à une sensation d'éblouissement, etc., etc. ; et d'autre part, nous avons les changements moins différents, comme ceux qu'on éprouve en passant d'une couleur à une autre (du rouge au vert, du jaune au bleu, du violet au gris, ou en passant d'un goût à un autre (de l'amer à l'aigre, de l'aigre au doux et du doux à l'amer), ou en passant d'un son à un autre, ou d'une odeur à une autre. Ajoutez que quand la transition, au lieu de se faire d'une sensation à une sensation, se fait d'une perception à une perception ou d'un concept à un concept, il se produit d'autres ordres de changements d'espèces encore plus variés.

Et non-seulement les changements qui se produisent dans la conscience diffèrent grandement en *espèce*, mais ils diffèrent aussi grandement en *degré*. Les différences en degré sont divisibles en deux classes, selon que les états de conscience entre lesquels elles subsistent sont semblables en nature ou dissemblables en nature. Ainsi, quand une mince traînée de poudre fait explosion, la transition de l'impression de lumière à celle d'un faible son n'est pas la même que la transition de l'impression de lumière à celle du son bruyant de la poudre quand elle est tirée par un pistolet. De même, la transition de

la sensation de toucher à celle de température, n'est pas la même quand on saisit du bois et quand on saisit du fer. Et il est évident que les mêmes oppositions subsistent dans tous les divers ordres de changements indiqués plus haut. Il y a aussi des exemples nombreux et familiers de ces changements de la conscience qui altèrent non la nature, mais seulement l'intensité de son état. Ainsi, quand deux portes séparent notre oreille d'un bruit continu, si on ouvre subitement l'une, le changement qui se produit dans notre conscience n'est pas aussi grand que si on ouvre subitement les deux portes. Quand nous examinons successivement deux nuances très-rapprochées de pourpre mises l'une à côté de l'autre, le changement produit dans la conscience n'est pas aussi grand que si l'on passe de l'une des deux à une nuance lilas. Il est beaucoup plus facile de mesurer ces changements de la conscience, qui ne l'affectent que quant à la nature de son état, que tous les autres. Soient deux changements d'intensité dans la même espèce de sentiment : on peut savoir s'ils sont égaux ou inégaux en degré bien mieux que si les deux changements ont lieu d'une espèce à une autre. Et même on peut douter que ces derniers soient mesurables : le changement d'une lumière à un son étant pour ainsi dire total, peut-être peut-on le con-considérer comme égal en degré à tous les autres changements de lumière à son, quelle que soit la différence de quantité en lumière et en son. Quoi qu'il en soit, il est clair qu'en pareil cas, la grandeur de l'opposition doit amoindrir toutes les petites différences, et qu'en conséquence on ne peut faire aucune distinction précise entre les changements.

Maintenant ces changements dans la conscience que nous venons de trouver différents, non-seulement en espèce mais en degré, sont connaissables eux-mêmes comme états de conscience : non, à vrai dire, à titre d'états simples, mais à titre d'états où la chose examinée est la transition entre deux états. Il semble clair que le changement, que l'anneau qui unit les deux états, n'est rien de séparé d'eux, et qu'il n'est rien non plus

de surajouté aux états eux-mêmes. En conséquence, il semble manifeste aussi qu'on ne peut penser au changement sans penser aux états eux-mêmes. Et il semble également manifeste qu'être conscient d'un changement, c'est être simplement conscient des deux états qui se succèdent. Mais il est en même temps indubitable que nous avons le pouvoir de penser le changement lui-même comme étant quelque chose de plus que les deux états considérés individuellement. Peut être y a-t-il de cela une raison physiologique. Certains faits tendent vers cette conclusion, que le changement lui-même constitue un état passager de sentiment, distinct des états moins passagers qu'il réunit. Chacun sait qu'un changement violent dans les sensations est accompagné d'une espèce de choc. Un brillant éclat de lumière nous fait cligner les yeux, même quand on s'y attend; et cependant une lumière égale, si elle est continue, peut être contemplée fixement sans difficulté. Une application soudaine d'eau froide sur la peau fait tressaillir malgré la détermination préalable qu'on a prise de ne pas remuer; cependant la sensation de froid, quand elle est une fois établie, peut être supportée sans qu'on y prenne garde. Eh bien, des transitions très-brusques entre des idées pourront produire un effet analogue. Bien des gens probablement peuvent se rappeler des cas où le souvenir subit de quelque chose d'important qu'on a oublié ou bien la réception d'une bonne nouvelle inespérée fait éprouver un choc sensible. D'ailleurs les dommages sérieux qui résultent quelquefois de changements violents de l'état mental, impliquent suffisamment que de tels changements doivent être décidément accompagnés de sentiment. D'où l'on peut induire que, comme la violence des changements d'états dans la conscience est tout à fait une affaire de degré, tous ces changements doivent être accompagnés de quelque sentiment quelque léger qu'il soit[1].

[1] On trouvera part. II, § 65, une exposition plus satisfaisante de cette doctrine. J'ai laissé ce paragraphe tel qu'il était dans l'édition de 1855, sauf quelques légères corrections.

Au reste, qu'un changement dans la conscience soit ou ne soit pas connaissable comme quelque chose de plus que la juxtaposition d'un état antérieur et d'un état postérieur, il est indéniable que nous pouvons penser ces changements de la conscience de façon à distinguer leurs diverses espèces et leurs divers degrés. De quelque manière que je connaisse la transition d'une sensation de toucher à une de son, il est hors de doute que je puis très-bien la penser comme différant en espèce de la transition d'une sensation de toucher à une de froid. Que ma pensée d'un changement consiste dans la pensée des deux états successifs ou dans la pensée de leur opposition, il reste toujours vrai qu'en passant de l'impression d'un vert brillant à un vert brillant, et d'un vert brillant à un vert pâle, j'ai conscience des deux changements qui sont de la même espèce, mais diffèrent en degré. Et dire que j'ai conscience que ces changements sont tels ou tels, c'est dire *que ce sont des états de ma conscience*.

Puis, donc, que nous avons la faculté de penser non-seulement les états de conscience simples et originaux, mais aussi les changements qui existent entre eux ; puisque nous avons conscience de différences en espèce et en degré, non-seulement entre les sensations successives, mais aussi sur les changements successifs de nos sensations, il en résulte que ces changements peuvent être classés comme le sont les sensations originales. De même que deux sensations peuvent être connues comme semblables ou dissemblables en espèce, de même deux changements entre elles peuvent être connus comme semblables ou dissemblables en espèce ; et de même que deux sensations qui sont semblables en espèce peuvent être connues comme semblables ou dissemblables en intensité, de même deux changements semblables en espèce peuvent être connus comme semblables ou dissemblables en intensité. Nous pouvons reconnaître que des changements sont de même nature ou qu'ils ne le sont pas ; et nous pouvons

reconnaître que des changements de même nature ont même intensité, ou qu'ils ne l'ont pas.

Mais, comme on l'a montré plus haut, ces changements dans la conscience dont nous avons parlé, ne sont rien autre chose que ce que nous appelons des *rapports*. Il ne peut y avoir phénomènes de conscience sans états successifs et sans les modes de succession de ces états, sans les états eux-mêmes et les changements d'un état à l'autre. Et comme ceux dont nous sommes conscients comme rapports, ce ne sont pas les états primitifs eux-mêmes, ce ne peut être que les changements d'état à état. Ces deux choses s'accordent complétement. Nous ne pouvons penser ni à un changement ni à un rapport, sans penser aux deux termes qui forment l'antécédent et le conséquent. De même que nous ne pouvons penser à un rapport sans un changement de la conscience qui aille d'un terme à l'autre, de même nous ne pouvons penser à un changement sans établir un rapport entre un phénomène qui précède et un phénomène qui suit. Quoique certains rapports puissent se transformer de façon à paraître d'une nature toute différente, cependant, à l'origine, tout ce que nous classons à titre divers sous le nom de rapports, ne consiste qu'en espèces et complications diverses de changements entre des états de conscience.

On trouvera dans les chapitres suivants quelques développements sur cette doctrine. Ici nous avons simplement à examiner ses rapports avec l'objet de notre recherche. Tout rapport, considéré subjectivement, n'étant rien de plus qu'un changement dans l'état de conscience, il s'ensuit que la coïntensité des rapports n'est que la coïntensité même de ces changements, en d'autres termes, la similitude en degré entre des changements semblables en espèce.

§ 362. Après ce qui a été dit, il n'y a pas grand'chose à ajouter relativement à la simple espèce du rapport de coïntensité : c'est à savoir qu'il est du nombre de ceux dont les termes sont, non pas des rapports entre des états de conscience,

mais les états de conscience primitifs eux-mêmes. On peut donc le définir tout naturellement : Une similitude en degré entre des sensations semblables en espèce.

Et de même pour le rapport de non-coïntensité ; il suffit de dire qu'il est une dissemblance en degré entre des changements et des sensations semblables en espèce.

La seule remarque qu'il soit convenable d'ajouter ici concerne l'usage des mots *coïntensité* et *non-coïntensité* pour désigner ces ordres de rapports. Toutes nos idées d'intensité, quand on les suit jusqu'à leur origine, se rapportent manifestement au degré de nos sensations. Intensité est un mot qui implique quelque espèce de force, — force qui est violente, véhémente, sévère, pénétrante, ardente, — et toutes nos idées de force se réfèrent finalement aux sensations. Nous parlons de froid et chaud intenses, de pression intense, de plaisir et douleur intenses, passion intense, amertume et aigreur intenses, irritation, inquiétude et démangeaison intenses : et dans tous ces cas, ce que nous disons de ces sentiments est relatif à leur degré. Par suite donc, en comparant des états de conscience simples et de même espèce, nous observons leurs intensités relatives. Si leurs intensités sont égales, on doit les appeler *coïntenses*, et l'égalité de leurs intensités est la coïntensité. Ajoutez à cela que, comme les changements dans la conscience diffèrent aussi sous le rapport de leur violence, et paraissent accompagnés de quelque espèce de sensation, ils sont comparables aussi sous le rapport de leur intensité : d'où il suit que la coïntensité peut aussi s'affirmer de ces changements ou rapports, lorsqu'ils sont semblables en espèce et en degré.

CHAPITRE XXI.

RAPPORTS DE COÉTENDUE ET DE NON-COÉTENDUE.

§ 363. Comme on l'a montré en traitant de l'espace et des attributs statiques du corps, tous les modes d'étendue peuvent se résoudre dans des rapports de positions coexistantes. L'espace nous est connu comme consistant en une infinité de positions coexistantes qui ne résistent pas, le corps comme un amas de positions coexistantes qui résistent. La plus simple étendue donc, comme celle d'une ligne, doit être considérée comme une série de positions coexistantes, des lignes égales comme des séries égales de positions coexistantes, et la coétendue comme l'égalité de séries distinctes de positions coexistantes, c'est à dire comme une identité dans le nombre de positions coexistantes que ces séries renferment.

On a longuement expliqué ce fait : qu'une série de positions coexistantes est connue d'un esprit adulte par l'excitation simultanée de quelque série d'agents sensitifs indépendants, distribués sur la surface du corps, soit par ces agents extrêmement petits et étroitement rapprochés qui constituent la rétine, soit par ces agents plus rares et en même temps moins individuels qui sont propres à la peau. On a aussi expliqué que l'excitation simultanée d'une série d'agents de cette sorte, en vient à être connue de nous comme équivalente à leur excitation sérielle; ou plutôt : une série d'états de conscience que nous connaissons comme ayant des positions successives, se transforme en un état de conscience presque simple dans lequel ces états composants sont présentés dans des positions synchroniques ou des positions coexistantes. On a expliqué ...si que ces positions coexistantes ne peuvent être connues

comme telles que par l'établissement préalable des positions sérielles auxquelles elles correspondent, que grâce à ces excitations sérielles de la conscience qui résultent du mouvement des images sur la rétine et des objets sur la peau. D'où il suit que tandis qu'il arrive que l'étendue nous est connue par un état de conscience presque simple, produit par l'excitation simultanée d'un certain nombre de nerfs tactiles ou visuels, indépendants les uns des autres, à l'origine cependant elle nous est connue par une série d'états produits par l'excitation successive de ces nerfs. A cela ajoutez que ces excitations simultanées, étant simplement les équivalents des signes des excitations successives sur lesquelles elles sont basées et auxquelles elles sont toujours réductibles, il s'ensuit que ce sont ces excitations successives qui doivent finalement exprimer tous les phénomènes d'étendue considérés subjectivement.

Réduite à ses termes les plus simples, l'étendue est donc connaissable à titre de série d'états de conscience, mais quelle série? La conscience traverse continuellement une série d'états, et cependant elle ne s'occupe pas toujours de l'étendue. Tout d'abord donc la série doit être considérée comme étant plus ou moins homogène. Les états successifs qui la composent doivent être non de diverses sortes, mais d'une seule : ils doivent être de même nature. Mais ce n'est pas encore assez ; car il y a diverses successions d'états de même nature qui ne produisent pas cependant l'idée d'étendue, par exemple, les successions produites par le chaud, une odeur, un son continu. Par suite donc, l'étendue, telle qu'elle nous est connue originellement, doit consister en une série d'états de conscience de même nature, d'un ordre spécial : et comme on l'a précédemment montré, cet ordre spécial d'états doit être produit par les sensations réunies de mouvement et de toucher. A l'origine donc, deux étendues égales nous sont connues comme étant deux séries égales de sensations tactiles et motrices. Et la coétendue, réduite à ses derniers termes, représente une égalité de longueur de ces séries, c'est-à-dire une

égalité dans le nombre des états que chacune renferme.

On pourrait faire à cette définition deux objections. On peut faire remarquer avec une vérité apparente que c'est une impropriété de langage d'appeler *série* d'états de conscience ce que nous sentons quand nous promenons un doigt sur notre peau, vu que les sensations de mouvement et de toucher sont continues, ne sont pas séparées en sensations successives. Mais sans parler de ce fait que les nerfs qu'excite l'un après l'autre l'attouchement du doigt, étant en réalité indépendants, doivent actuellement envoyer au sensorium des sensations successives, il suffira de dire que, quoique, dans les cas de cette sorte, l'état de la conscience puisse paraître continu et homogène, en fait cependant il est résoluble en un grand nombre de parties séparées. Une courte réflexion montrera que, durant l'un de ces états de conscience, produit par une sensation persistante, et qui paraît homogène, l'attention est occupée transitoirement par diverses autres choses, — par des objets environnants, des sons, l'idée du moi, etc., etc. D'où il est clair que nous sommes sujets à prendre pour un état de conscience non interrompu un état qui est en réalité interrompu par divers états accidentels, par des pensées passagères qui, en le traversant, servent à le diviser en parties, et à le ramener à une série d'états. La seconde objection, c'est que la coétendue étant déterminée ordinairement par la juxtaposition des objets coétendus, elle n'implique pas comparaison entre deux séries d'états de conscience, mais simplement cette observation que les extrémités des objets coïncident. Cela est vrai. Mais il est clair que cette manière de reconnaître la coétendue n'est qu'un artifice fondé sur cette expérience, que toutes les étendues qui nous sont connues séparément comme produisant des séries égales d'états, présentent toujours cette coïncidence de leurs extrémités lorsqu'on les rapproche. Et comme nous nous occupons ici non du signe artificiel de la coétendue, mais de la notion de coétendue, telle qu'elle se produit naturellement, l'objection est

sans valeur : d'autant plus que jusqu'ici nous avons considéré non la conscience développée de la coétendue, mais la conscience primitive d'où naît le développement.

§ 364. Après ce qui a été dit, on comprendra aisément quelle est la nature de notre conscience de la coétendue, quand elle est parvenue à son développement. Les impressions successives par lesquelles l'étendue nous est donnée à l'origine, s'étant transformées en impressions simultanées, grâce à un procédé plusieurs fois décrit, — la chaîne entière des états de même nature, que nous connaissions d'abord dans leurs positions sérielles, nous étant devenue connue dans leurs positions coexistantes, — il s'ensuit qu'il en résulte des états de conscience bien unis ensemble qui peuvent être comparés; leur ressemblance et dissemblance peuvent être reconnues tout aussi bien que celles des séries d'états dont ils sont l'équivalent : ou plutôt on peut les connaître comme semblables ou dissemblables, parce que les séries auxquelles ces états équivalent nous sont connues comme semblables ou dissemblables. Quand deux lignes égales projettent leurs images sur la rétine, la rangée d'éléments sensitifs que chacune excite, nous ayant été d'abord connue comme formant une série d'états de conscience, et les deux séries nous étant connues comme étant des séries égales, il est évident que l'égalité peut s'affirmer des états réunis en un, comme elle l'a été des états formant série. Chacun de ces états consolidés (réunis en un), est produit par l'excitation simultanée d'un certain nombre de nerfs indépendants, d'une espèce particulière ; et considérée physiologiquement, cette ressemblance de deux états qui constitue l'intuition en question, résulte d'une ressemblance dans le nombre et la combinaison des nerfs indépendants affectés simultanément [1].

[1] J'ajouterai que l'expérience *prouve que l'estimation d'une étendue* donnée, varie selon le nombre de fibres nerveuses indépendantes existant dans la surface qui est affectée par cette étendue. C'est un des résultats établis par Weber que deux points situés à une certaine distance sentent comme s'ils étaient plus éloignés

Il y a quelque chose de plus impliqué dans ce qui précède: c'est l'excitation simultanée des nerfs indépendants qui nous donnent la notion de coexistence comme substratum de celle de l'étendue et par conséquent de celle de la coétendue. Ce n'est pas, comme on va le montrer, par cette excitation simultanée qu'est révélé originellement à la conscience le rapport de coexistence; elle ne peut être révélée qu'après que l'expérience a prouvé l'indépendance de ces nerfs dont l'excitation est simultanée: cependant ce n'est que quand elle a été révélée que l'étendue et la coétendue, telles que nous les comprenons, peuvent être conçues, vu que l'étendue implique la coexistence dans les parties de l'objet étendu, et de même la coexistence implique une dualité qui est impossible sans espace. L'étendue, donc, telle qu'elle est connue par un esprit adulte, étant composée de plusieurs consciences élémentaires de coexistence, le rapport de coétendue ne peut être complétement analysé, si l'on n'analyse le rapport de coexistence. La nature de notre conscience de la coexistence n'a été éclaircie qu'incidemment; cela nous permet cependant de définir le rapport de coétendue, considéré subjectivement: Deux états de conscience composés, visuels ou tactiles, semblables sous le rapport du nombre et de l'ordre des rapports élémentaires qu'ils renferment; ces états de conscience composés étant produits par l'unification d'états qui nous étaient connus à l'origine comme sériels.

A cela il faut ajouter, par amour de la régularité, que le rapport de non-coétendue peut se définir. La dissemblance de deux pareils états de conscience.

l'un de l'autre, lorsqu'ils sont situés dans une partie du corps très-sensible, que quand ils sont dans une partie ayant peu de sensibilité. (Bain, *Les sens et l'intelligence*). Ces résultats s'harmonisent très-bien avec les conclusions des précédents chapitres, en particulier dans le § 333, sur cette estimation exagérée de l'espace qui accompagne certains états anomaux.

CHAPITRE XXII.

RAPPORTS DE COEXISTENCE ET DE NON-COEXISTENCE.

§ 365. Il est suffisamment évident, même *à priori*, que le rapport de coexistence, tout simple qu'il paraît, est en réalité composé. Quoique, dans un esprit adulte, il paraisse indécomposable, cependant c'est un corollaire de vérités très-évidentes que ce rapport est synthétique à l'origine. Car, comme la coexistence implique deux choses; comme de plus les deux choses qui coexistent ne peuvent occuper la conscience au même instant, et comme elles ne peuvent traverser la conscience sous forme de succession simple (vu qu'alors elles seraient connues comme successives et non comme coexistantes), il s'ensuit que la coexistence ne peut être révélée que par quelque acte double de la pensée. Il est vrai que les deux termes d'un rapport de coexistence (par exemple les extrémités d'une ligne que nous regardons ou les côtés opposés d'un bâton que nous saisissons), paraissent d'ordinaire nous être connus non par deux états de conscience, mais par un seul. Mais il suffit de nous rappeler le *processus* extrêmement complexe par lequel sont construites nos perceptions des objets; de nous rappeler que ce qui chez l'enfant a été une synthèse laborieuse, devient plus tard une connaissance instantanée et, à ce qu'il semblerait, directe, pour voir que la simultanéité apparente dans la conscience de deux choses unies par un rapport de coexistence ne prouve rien contre leur sérialité originelle. Mais laissons ces considérations générales pour examiner la question de plus près.

§ 366. Si l'on dirige les yeux sur deux petites taches placées l'une près de l'autre sur une feuille de papier, ces faits,

qu'il y en a deux, qu'elles coexistent, et qu'il y a entre elles un certain espace, paraitront certes nous être donnés dans la même intuition immédiate, et il semble qu'il est à peine croyable de dire qu'une intelligente naissante ne peut ni savoir qu'il y en a deux, ni qu'elles sont coexistantes, ni qu'elles ont un rapport de position. Mais en relisant les chapitres sur le Temps, l'Espace et le Mouvement, on verra d'abord, clairement, je pense, que deux taches de cette espèce ne peuvent rien produire qu'une sensation visuelle indéfinie, aussi simple que celle d'un son ou d'une odeur. Car, comme on l'a montré, la possibilité de distinguer que l'image produite sur la rétine, résulte de deux impressions et non d'une seule, implique : 1° que la rétine est composée de parties susceptibles d'être excitées séparément, vu que s'il ne se produisait que la dilatation d'un seul et unique nerf, l'excitation d'une partie quelconque produirait toujours le même effet sur la conscience, tandis que l'excitation de deux ou plusieurs parties ne ferait qu'accroître l'intensité de la sensation ; 2° que la conscience doit pouvoir distinguer l'une de l'autre les excitations séparées de ces parties séparées, vu que si elles produisaient toutes un seul effet sur la conscience, le résultat serait le même que s'il n'y avait qu'une excitation. Mais avant que la conscience puisse distinguer l'une de l'autre les excitations séparées de ces parties séparées, il faut qu'il y ait eu quelques expériences. Car, pour qu'on sache que deux parties de la rétine affectées simultanément par les images de deux points produisent deux sensations et non une seule, il faut qu'on sache que ces parties sont séparées, et il est absurde de supposer que cette connaissance existe avant l'expérience. Ou, pour donner à la question une forme plus concluante : la coexistence n'étant point pensable sans un espace dans lequel les choses puissent coexister, il s'ensuit que les deux points en question ne peuvent être connus sans être aussi connus comme étant l'un hors de l'autre, comme étant à quelque distance l'un de l'autre. Mais, comme on l'a précédemment

expliqué, supposer que quand deux points sentants sur la surface d'un organisme ont été excités simultanément pour la première fois, cela nous suggère l'idée de quelque distance particulière, c'est tomber dans cette absurdité de supposer qu'il existe déjà dans l'esprit l'idée d'une distance particulière. Évidemment donc, comme une intelligence naissante ne peut connaître l'espace entre deux points coexistants, et comme leur coexistence ne peut être conçue autrement, il en résulte tout d'abord qu'on ne peut les connaître comme coexistants.

De tout cela résulte un corollaire évident: c'est que le rapport de coexistence est révélé dans les mêmes expériences que celles qui donnent l'étendue. Mais nous avons maintenant à observer relativement à ces expériences un fait qui n'a pas été précédemment noté. La consolidation (unification) si souvent décrite d'une série d'états de conscience en un état presque simple, ne constitue pas la totalité du procédé qui donne naissance à nos idées de coexistence et d'étendue. C'est une propriété des séries tactiles et visuelles qui concourent à la genèse de ces idées, de pouvoir non-seulement être transformées en un état composé dans lequel les positions successives deviennent des positions simultanées, mais encore de pouvoir être renversées. La chaîne d'états de conscience de A à Z produits par le mouvement d'un membre, ou d'un objet sur la peau, ou de l'œil le long des contours d'un objet, peut avec une facilité égale passer de Z à A. Tout différents de ces états de conscience qui constituent notre perception de séquence, et dont l'ordre n'admet aucun changement, ceux qui constituent notre perception de coexistence admettent que leur ordre soit renversé, suivent aussi facilement une direction que l'autre. Et c'est là l'expérience spéciale par laquelle nous est révélé le rapport de coexistence. Examinons les principales phases de cette expérience.

Revenons-en à nos deux points adjacents. On remarquera en expérimentant que, quoiqu'ils soient très-voisins et très-

petits, ils ne peuvent jamais être tous deux *parfaitement* présents à la conscience en même temps. L'un, vers lequel, à un moment, convergent les axes visuels, est le seul perçu avec une parfaite distinction. L'autre, quoiqu'il puisse sembler perçu d'abord très-clairement par l'esprit, ne peut l'être avec une distinction parfaite que quand les axes visuels convergent vers lui; et quand on transporte ainsi le regard de l'un à l'autre, le point contemplé d'abord cesse d'être perçu d'une manière aussi distincte. De plus, si tandis que les yeux sont fixés sur l'un des points, la pensée se dirige sur l'autre, on trouvera qu'à mesure que l'un est pensé distinctement, l'autre, que les yeux contemplent, tend à sortir de la conscience. Ces deux faits tendent à montrer que les expériences sérielles, d'où naît la connaissance des positions coexistantes, ne sont jamais complétement abolies; que même dans les circonstances les plus favorables, les deux termes d'un rapport de coexistence ne sont pas présents à l'esprit avec une égale distinction, mais que tandis que l'un est clairement présent devant la conscience, l'autre naît à un degré plus ou moins élevé. Examinons maintenant ce qui arrive quand les points sont plus grandement séparés. S'ils sont extrêmement petits, on trouvera que, même à la distance d'un pouce l'un de l'autre, l'un est invisible quand les yeux sont dirigés sur l'autre, et ils ne peuvent être connus comme coexistants qu'en transférant d'une manière marquée l'attention de l'un à l'autre. Si les points sont d'une grandeur médiocre, la conscience de l'un sera accompagnée de quelque conscience de l'autre, jusqu'à ce qu'ils soient séparés par un espace de six ou huit pouces : au delà, cette conscience naissante cesse complétement. Pour des objets encore plus grands, il doit y avoir un intervalle encore plus grand — ou, pour parler plus rigoureusement, un plus grand angle sous-tendu — pour produire le même résultat. Mais quelque grands que soient les objets, on trouvera qu'il y a une distance à laquelle l'un des deux cesse d'être présent à l'esprit d'une manière quelconque, quand nos

yeux sont dirigés sur l'autre. L'objet qu'on ne regarde pas, quand on l'éloigne graduellement des limites du champ de la vision, ne disparaît pas subitement, mais il s'évanouit si graduellement qu'il est impossible de dire quand la conscience naissante de cet objet cesse complétement. Et comme entre la position relative où la coexistence de deux objets peut être connue par un léger tour de tête, et celle où elle ne peut être connue qu'en faisant faire à la tête un demi-tour, il y a aussi une série de transitions imperceptibles, il s'ensuit que la coexistence de deux points situés l'un contre l'autre et la coexistence de deux objets qui sont l'un devant, l'autre derrière l'observateur, sont connues de manière très-différentes en apparence, mais sont unies en réalité par des gradations insensibles et doivent être primordialement la même chose. Dans les deux cas, les termes du rapport de coexistence ne peuvent être parfaitement présents à la conscience dans le même moment. Dans les deux cas, un mouvement est nécessaire pour amener distinctement devant l'esprit ce terme du rapport dont on n'a pas conscience ou dont on n'en a qu'une imparfaite. Et les différences sont simplement entre les degrés de mouvement ou entre les degrés auxquels la conscience est naissante.

Ceci étant compris, considérons de quelle manière nous pouvons connaître la coexistence de deux choses qui ne sont pas visibles ensemble. Quand un adulte, après avoir vu quelque objet A, voit immédiatement après un autre objet B, il affirme d'ordinaire leur coexistence sur le fondement de cette simple observation. Il est évident que ce qui le rend apte à cela, c'est une accumulation d'expériences antérieures, d'où il a tiré l'induction que certains groupes de phénomènes sont persistants. Mais qu'entend-il par persistants? Il veut dire que les phénomènes sont de telle sorte qu'il peut de nouveau en avoir une conscience aussi vive qu'auparavant. Il veut dire qu'en retournant la tête, l'objet A lui causera une impression nouvelle, telle qu'il lui a causée d'abord. Le contenu total de cette assertion, A et B, coexistent; c'est que les états de cons-

cience que chacun produit en lui, il peut les alterner aussi souvent qu'il lui plaît. Mais laissons la coexistence qui est connue par inférence : nous ne devons nous occuper ici que de ces expériences primordiales qui nous révèlent. Pour une intelligence naissante, les impressions produites par deux objets A et B vus successivement, ne peuvent paraître différer en persistance de deux sons entendus l'un après l'autre. Dans les deux cas, il n'y a rien qu'une séquence d'états de conscience. Comment donc l'un des deux rapports vient-il à se distinguer de l'autre? Simplement par ceci : c'est qu'on trouve que les termes de la seconde séquence ne peuvent être conçus dans un ordre inverse avec une égale clarté, tandis que, pour la première, on le peut. On trouve pareillement que, tandis que certains états de conscience peuvent se suivre avec une facilité et une clarté égales dans une direction et dans la direction contraire (A, B; B, A), d'autres ne le peuvent pas : et de là résulte la distinction du rapport de séquence et du rapport de coexistence. Et non-seulement c'est ainsi qu'originellement nous connaissons la coexistence; mais encore, comme on vient de le montrer, toute notre connaissance du rapport de coexistence, considéré subjectivement, consiste à reconnaître l'égale facilité avec laquelle les termes des rapports traverseront la conscience, soit dans un ordre, soit dans l'autre.

Cela deviendra encore plus manifeste, si l'on remarque qu'il y a des coexistences que même l'adulte ne connaît jamais autrement. Maintenant que j'écris, je sens le feu qui chauffe mes pieds; je remarque de plus la pression de mon bras sur le pupitre, de mon dos contre ma chaise ; je vois le papier sur lequel j'écris, et j'entends un bruit dans la rue. Je trouve cependant qu'il est tout à fait impossible de penser toutes ces choses au même instant : je ne puis unir dans un même état de conscience la chaleur, le son, la pression et la blancheur. Comment donc sais-je que je reçois ces diverses [illegible] en même temps? Comment sais-je que les objets

externes qui les produisent sont coexistants? Simplement en vertu de ce fait que je puis être successivement conscient de ces divers sentiments dans un ordre quelconque avec une égale facilité. Si je ne pouvais le faire, je ne connaîtrais pas les phénomènes correspondants comme coexistants.

§ 367. Nous ne pouvons évidemment connaître que par un sentiment interne que les termes d'un rapport de coexistence peuvent être pensés dans un ordre quelconque. Que nous notions habituellement les sentiments qui accompagnent les changements dans notre consciënce, c'est ce qui est prouvé par ce fait que nous les distinguons par des mots. Quand nous disons qu'une chose est *dure* à penser ou *aisée* à croire, nous exprimons par ces adjectifs la présence ou l'absence d'une certaine tension mentale. Dans un cas, l'antécédent et le conséquent de la pensée ne peuvent se suivre qu'avec un grand effort; dans l'autre cas, il faut peu ou point d'efforts. Lorsque nous nous efforçons de nous rappeler un mot oublié, quand nous nous efforçons de réfléchir sur un sujet qui nous déplaît ou nous a fatigué, quand nous nous efforçons de former quelque conception d'une complexité inusitée, nous avons la conscience distincte d'une violence intérieure. D'où il est clair que les états de conscience qui constituent une pensée doivent se suivre l'un l'autre, soit facilement, soit avec un degré variable de difficulté, et que la facilité ou la difficulté de la transition nous est connue par la sensation qui l'accompagne.

Par suite donc, quand on dit que le rapport de coexistence èst un de ceux dont les termes se suivent à travers la conscience dans un ordre quelconque avec une égale facilité, ce qu'on affirme, c'est la ressemblance ou égalité des deux sentiments qui accompagnent respectivement le changement de l'antécédent au conséquent et le changement du conséquent à l'antécédent. Et cette ressemblance ou égalité des deux sentiments n'est pas produite par l'opposition des termes, car ces sentiments doivent différer selon l'ordre où l'on considère les termes; mais c'est une ressemblance ou égalité des deux sen-

timents de résistance, — ou plutôt, dans ce cas, de non-résistance qui se produit aux moments de transition.

On peut définir le rapport de coexistence l'union de deux rapports de séquence, telle que, tandis que les deux termes de l'un sont exactement semblables aux deux termes de l'autre en espèce et en degré, mais exactement l'inverse dans leur ordre de succession, ils sont exactement semblables sous le rapport du sentiment qui accompagne cette succession. En d'autres termes, on peut le définir comme consistant en deux changements de conscience qui, quoique absolument opposés à tous autres égards, se ressemblent parfaitement par l'absence de contrainte. Et naturellement le rapport de non-coexistence diffère en ceci que, quoique l'un des deux changements se produise sans aucun sentiment d'effort, l'autre ne le fait pas.

§ 368. Il est peut-être bon de montrer que ces conclusions sont indiquées même par des considérations *à priori*. Car si, d'une part, les objets extérieurs pour la plus grande partie sont statiques, persistants, ne manifestent aucun changement actif ; et si, d'autre part, le changement perpétuel est la loi du monde interne, la première condition sous laquelle seule la conscience peut continuer, alors s'élève cette question : Comment les phénomènes statiques externes peuvent-ils être représentés par les phénomènes dynamiques internes ? Comment les non-changements du dehors peuvent-ils être représentés par les changements du dedans ? On comprend à la rigueur que les changements du *non-moi* puissent être exprimés par les changements du *moi* ; mais comment se peut-il que le repos objectif puisse être représenté par un mouvement subjectif ? Évidemment cela n'est possible que d'une manière. Une conscience toujours en état de changement ne peut se représenter à elle-même un non-changement que par une inversion de ses propres changements, par une duplication de conscience équivalent à un arrêt, par un *regressus* qui défasse le *progressus* anté-

rieur, par deux changements qui se neutralisent exactement.

Enfin, le lecteur doit remarquer que cette analyse du rapport de coexistence aboutissant en fait à conclure que ce rapport est révélé par l'expérience, nous fournit une dernière réfutation de l'hypothèse qui fait de l'espace une forme de la pensée, vu que la connaissance de la coexistence est l'élément primitif à l'aide duquel est construite notre connaissance de l'espace; c'est l'élément sans lequel le germe même de cette connaissance est impossible.

---

timents de résistance, — ou plutôt, dans ce cas, ... tance qui se produit aux moments de transition ...

On peut définir le rapport de coexist... deux rapports de séquence, telle que, ... termes de l'un sont exactement semblab... de l'autre en espèce et en degré, ma... dans leur ordre de succession, ils ... bles sous le rapport du sentiment ... cession. En d'autres termes, en ... sistant en deux changements ... absolument opposés à tous ... parfaitement par l'absence ... le rapport de non-coexiste... l'un des deux changeme... timent d'effort, l'autre ne ...

§ 368. Il est peut-êt... ...s.
sions sont indiquées ... a montré que les
Car si, d'une part, le ... diverses classes. Il y a
partie sont statiques ... conséquent sont d'ordre
gement actif ; et ... age d'un son à une odeur, —
est la loi du mo... même ordre, mais d'espèce diffé-
laquelle seule ... passage d'un son bas à un son élevé
cette question ... sont de même espèce, mais de degré
peuvent-ils ... ple : le passage d'un son faible à un son
ques intern... telles sont les différentes sortes de change-
peuvent-ils ... des états de conscience produits par des sensa-
On compr... es, il est clair que quand les états de conscience
puissent ... nt complexes, il en résulte une grande multiplicité
comme ... espèces de changements : changements du plus au
senté ... en grandeur, du lent au rapide en vitesse, de l'éléva-
poss... l'abaissement, etc. De là ces divers ordres de change-
éta... qu'implique la négation des rapports dont on a déjà
... ; changements indiqués par les termes de dissimilitude,
...-co-intensité, non-coétendue, non-coexistence. Et de là
...si ces *processus* de conscience en vertu desquels nous

... les lignes, les surfaces avec les sur... ...s volumes, en les distinguant tous ... rapports, c'est-à-dire comme ... entre les états de cons-

...rts dans leurs divers ... le la décrire, car ...écomposable ...ence sont ...eut donner ...ela ainsi. Quel... ...e les états de cons... ...assage d'un état à un ...nple, et que, quand deux ...ous deux sentiments sembla... ...us éprouvons deux sentiments ... plus. Il est vrai, comme on le ...apitre suivant, qu'il est possible de dire ...que nous entendons en affirmant la ressem... ... sentiments. Mais il est impossible d'aller plus

...rapport d'identité de nature, donc, en tant qu'il subsiste ...tre des rapports, doit se définir : Une ressemblance de genre entre deux états de conscience.

§ 370. Il y a encore moins à dire sur le rapport d'identité de nature en tant qu'il subsiste, non entre des rapports, mais entre des états de conscience primitifs, entre les sensations ou ce qui les représente. Quelle est la nature des sentiments que nous avons de la chaleur, du bleu, de la pression, du doux : nul ne peut le dire. Ce sont des éléments indécomposables de la pensée sur lesquels l'analyse n'a point de prise. Et quand nous affirmons que deux sensations de cette sorte sont identiques en nature, sont du même genre, nous exprimons l'intuition d'une chose dont nous ne pouvons rien dire de plus, sinon que nous l'avons. Quoique, comme nous le

CHAPITRE XXIII.

RAPPORTS D'IDENTITÉ DE NATURE ET DE NON-IDENTITÉ DE NATURE.

§ 369. Après ce qui a été déjà dit sur ce sujet § 360, il n'y a que peu de chose à ajouter sur le rapport d'identité de nature. Il est de deux sortes. Dans l'une, les termes entre lesquels il subsiste sont eux-mêmes des rapports ou des changements dans la conscience ; dans l'autre, ce sont les états de conscience primitifs entre lesquels de tels changements se produisent. Examinons d'abord les plus complexes.

En traitant du rapport de coïntensité, on a montré que les changements de la conscience sont de diverses classes. Il y a ceux chez qui l'antécédent et le conséquent sont d'ordre différent, par exemple : le passage d'un son à une odeur ; — ceux chez qui ils sont du même ordre, mais d'espèce différente, par exemple : le passage d'un son bas à un son élevé. — ceux chez qui ils sont de même espèce, mais de degrés différents, par exemple : le passage d'un son faible à un son fort. Et comme telles sont les différentes sortes de changements entre des états de conscience produits par des sensations simples, il est clair que quand les états de conscience deviennent complexes, il en résulte une grande multiplicité dans les espèces de changements : changements du plus au moins en grandeur, du lent au rapide en vitesse, de l'élévation à l'abaissement, etc. De là ces divers ordres de changements qu'implique la négation des rapports dont on a déjà traité ; changements indiqués par les termes de dissimilitude, non-coïntensité, non-coétendue, non-coexistence. Et de là aussi ces *processus* de conscience en vertu desquels nous

classons les lignes avec les lignes, les surfaces avec les surfaces, les volumes avec les volumes, en les distinguant tous comme des ordres divers de rapports, c'est-à-dire comme divers ordres de changements entre les états de conscience.

Quant à l'identité de nature des rapports dans leurs divers modes, on n'en peut rien dire de plus que de la décrire, car c'est manifestement un rapport qui n'est pas décomposable en d'autres rapports. Deux changements de conscience sont de la même espèce, c'est là un fait dont on ne peut donner nulle autre raison sinon que nous percevons cela ainsi. Quelque simples ou complexes que puissent être les états de conscience eux-mêmes, il est clair que le passage d'un état à un autre état est dans tous les cas simple, et que, quand deux de ces passages produisent en nous deux sentiments semblables, nous savons que nous éprouvons deux sentiments semblables, et rien de plus. Il est vrai, comme on le montrera dans le chapitre suivant, qu'il est possible de dire précisément ce que nous entendons en affirmant la ressemblance de ces sentiments. Mais il est impossible d'aller plus loin.

Le rapport d'identité de nature, donc, en tant qu'il subsiste entre des rapports, doit se définir : Une ressemblance de genre entre deux états de conscience.

§ 370. Il y a encore moins à dire sur le rapport d'identité de nature en tant qu'il subsiste, non entre des rapports, mais entre des états de conscience primitifs, entre les sensations ou ce qui les représente. Quelle est la nature des sentiments que nous avons de la chaleur, du bleu, de la pression, du doux : nul ne peut le dire. Ce sont des éléments indécomposables de la pensée sur lesquels l'analyse n'a point de prise. Et quand nous affirmons que deux sensations de cette sorte sont identiques en nature, sont du même genre, nous exprimons l'intuition d'une chose dont nous ne pouvons rien dire de plus, sinon que nous l'avons. Quoique, comme nous le

verrons bientôt, l'intuition puisse se traduire d'une autre manière, on ne peut néanmoins la décomposer.

Il est à peine besoin d'ajouter, et seulement pour justifier le titre de ce chapitre, que le rapport de non-identité est une dissemblance de genre entre des changements de conscience ou les états qu'ils unissent.

CHAPITRE XXIV.

RAPPORTS DE RESSEMBLANCE ET DE DIFFÉRENCE.

§ 371. Notre analyse longuement continuée nous a fait descendre jusqu'à ces rapports qui servent de base, non-seulement à tous les rapports précédents, mais à tout développement quelconque de l'esprit. Si des inférences les plus complexes et les plus abstraites de l'adulte, nous descendons aux intuitions les plus rudimentaires du petit enfant, nous voyons que toute intelligence procède par l'établissement de rapports de *ressemblance* et *différence*. Pour bien montrer la réalité de ce fait, nous devons examiner les conclusions successives auxquelles nous sommes arrivés dans les précédents chapitres.

Dans les espèces les plus parfaites de raisonnement quantitatif composé, nous avons trouvé que chacune des diverses intuitions qui nous servent à atteindre une conclusion, non-seulement implique le rapport de *ressemblance* sous sa forme la plus haute, — celle d'*égalité*, — mais qu'elle l'implique aussi de manières très-diverses. Nous avons trouvé qu'en descendant pas à pas jusqu'aux espèces inférieures du raisonnement, les intuitions de ressemblance renfermées dans chaque acte de raisonnement deviennent moins nombreuses et moins exactes, mais que la dernière forme elle-même implique nécessairement une *ressemblance* de rapports. Nous avons trouvé que la classification des objets implique perception de la *ressemblance* d'un nouveau groupe de rapports avec un groupe précédemment connu, jointe à une *différence* plus ou moins grande des attributs individuels : la récognition au contraire implique l'*exacte ressemblance* et des attributs individuels et de leurs rapports avec

ceux du groupe précédemment connu. Nous avons vu ensuite que la perception d'un objet spécial n'est possible que si on le pense comme *semblable* à quelque chose ou à quelque individu précédemment connu. Nous avons trouvé que la perception d'un corps qui présente ces trois ordres d'attributs, implique un classement des divers attributs, de leurs relations mutuelles et des conditions sous lesquelles ils sont connus, avec des attributs, relations et conditions *semblables*. On a montré que nos idées d'espace, de temps, de mouvement, naissent de la découverte de l'équivalence de certains états de conscience, sériels et simultanés, et de plus qu'on ne peut penser aucun espace, temps ou mouvement particulier, sans que cet acte implique un rapport de *ressemblance*. Ensuite nous avons vu que les ordres les plus élevés de rapports sont résolubles chacun en rapports de *ressemblance* et *différence* dont les termes ont certains caractères de spécialité et complexité. La ressemblance a été définie la coïntensité de deux rapports identiques en nature entre des états de conscience qui sont eux-mêmes *semblables* en espèce, mais *dissemblables* en degré. Nous avons trouvé que la coïntensité est la *ressemblance* en degré entre des changements de conscience *semblables* en genre ou des états de conscience *semblables* en genre. On a montré que la coétendue est la *ressemblance* entre deux états de conscience composés, sous le rapport de l'ordre et du nombre, des rapports élémentaires de coexistence que chacun renferme. La coexistence a été résolue en deux séquences dont les termes sont exactement *semblables* en espèce et en degré, exactement *dissemblables* ou opposés dans leur ordre de succession, et exactement *dissemblables* dans le sentiment qui accompagne cette succession. L'identité de nature a été définie une *ressemblance* en espèce entre deux changements de la conscience ou deux états de conscience. Et nous avons trouvé que chacun de ces rapports a sa négation par laquelle la différence de la chose est affirmée.

Puis donc que c'est dans la connaissance d'états successifs

et de changements de conscience semblables ou dissemblables que consiste essentiellement l'acte de la pensée, nous avons maintenant à rechercher la nature essentielle de ces phénomènes de conscience que nous désignons par les mots *semblables* et *dissemblables*. Ces rapports sont ils définissables? Et s'ils le sont, que sont ils?

§ 372. Les choses ne peuvent être vraiment définies qu'au moyen de termes plus généraux qu'elles; par conséquent, à moins qu'il n'y ait encore quelque rapport au-dessous des rapports de ressemblance et différence, il faut que ceux-ci restent indéfinissables. A strictement parler, ce rapport plus général n'existe pas. Le seul rapport dont nous ayons encore à nous occuper est coordonné avec ceux-ci, est situé sur le même plan qu'eux, n'est en fait qu'un autre aspect des mêmes phénomènes mentaux. Tout ce qui nous est possible, c'est de traduire la ressemblance et la différence à l'aide des termes de ce rapport restant; puis, quand nous en viendrons à ce rapport restant, de le traduire lui-même par les termes de ressemblance et différence, et de montrer qu'ils se complètent nécessairement l'un l'autre.

Ceci établi, on peut répondre plus facilement à la question ci-dessus posée en comparant ensemble les rapports de ressemblance et différence. La nature essentielle de l'un se montrera mieux par son opposition avec l'autre. En quoi donc consiste la différence entre les deux *processus* mentaux qui nous révèlent ces rapports?

Si je coupe en deux une feuille de papier coloré, — bleu par exemple, — et si j'en place les pièces séparément à quelque distance; et si je place aussi séparément à quelque distance deux autres morceaux de différentes couleurs, — par exemple rouge et vert, le premier couple m'offre un rapport de ressemblance, le second couple un rapport de différence. En quoi consiste la connaissance de chacun de ces rapports? En passant d'un morceau bleu à l'autre, j'ai conscience de passer d'un état à un autre état qui est nouveau en tant qu'il est distinct

du premier et postérieur à lui, mais qui n'est nouveau à aucun autre égard. En passant du rouge au vert, j'ai conscience de passer d'un état à un autre état qui est nouveau non-seulement parce qu'il est postérieur, mais qui est nouveau par ailleurs. Supposez maintenant que je place les deux morceaux bleus tout à fait près l'un de l'autre, réunissant ainsi les deux morceaux que j'ai coupés, puisque je place aussi tout près l'un de l'autre les morceaux rouge et vert. Qu'arrive-t-il? Que les deux morceaux bleus ne nous sont plus connus maintenant par deux états de conscience distincts; les deux états de conscience se fondent pratiquement en un. Mais les morceaux rouge et vert placés aussi près qu'on voudra, produisent encore deux états quand on les examine. De même pour les odeurs. Une fleur, quand on la sent, produit un certain état de conscience continu. Si on y joint une autre fleur de la même espèce et qu'on approche les deux du nez, les deux odeurs successives pourront sembler produites par l'odeur continue d'une seule. Mais si les fleurs sont de différentes sortes, elles produiront différents états de conscience si on les sent successivement. La même chose est vraie des sons. Une note soutenue, venant du vent ou d'un instrument à cordes, peut être parfaitement homogène, ou bien interrompue d'une manière à peine appréciable, qui sert à paraître diviser cette note en deux notes exactement semblables. Mais quand nous écoutons une telle note, la conscience que nous en avons peut être considérée presque indifféremment comme formant un état ou deux états; au contraire, quand nous entendons un intervalle musical, nous éprouvons décidément deux états. Et cette opposition des rapports de ressemblance et de différence s'éclaircira encore davantage, si l'on remarque que les états de conscience que nous nommons semblables, non-seulement se fondent insensiblement en un seul état, mais qu'un état de conscience quelconque, ayant une continuité appréciable, peut être conçu comme divisé en une série d'états sem-

Tout cela nous montre assez clairement que, par les mots *semblables* et *dissemblables*, nous entendons la production ou la non-production d'un *changement* dans la conscience. Négligeant pour un moment cet état de conscience passager qui marque un transfert d'attention, et qui strictement considéré est un changement, nous pouvons dire que par ressemblance et différence, nous entendons *changement* et *non-changement* dans la conscience. Les deux termes d'un rapport de différence sont deux états de conscience formant l'antécédent et le conséquent d'un *changement* dans la conscience : les deux termes d'un rapport de ressemblance sont l'antécédent et le conséquent de ce qui en un sens est un *non-changement*, vu qu'il laisse la conscience dans le même état qu'auparavant.

§ 373. Mais ce n'est là qu'une vérité approximative, une esquisse qui, strictement interprétée, se résoudrait en une impossibilité. Car, comme le rapport de ressemblance implique deux termes, deux états de conscience, et comme deux états de conscience, s'ils ne sont pas différents eux-mêmes, ne peuvent exister comme états séparés, qu'autant qu'ils sont distingués l'un de l'autre par quelque état qui est différent, il s'ensuit qu'un rapport de ressemblance implique un changement ou plutôt des changements dans la conscience. A parler rigoureusement donc, un rapport de ressemblance consiste en deux rapports de différence qui se neutralisent l'un l'autre. Il y a un changement de l'état A à un autre état B (changement qui représente le sentiment que nous éprouvons en passant de l'une des deux choses semblables à l'autre) et un changement de l'état B à un second état A ; lequel second état A ne se distinguerait pas du premier, s'il n'en était séparé par l'état B, et se confond avec lui quand l'état B disparaît, par suite du rapprochement dans le temps ou l'espace des deux stimulus semblables.

Beaucoup de rapports de différence se composent de même de deux rapports de différence, qui cependant ne se neutralisent pas l'un l'autre. Dans tous les cas où les deux

termes du rapport se suivent dans la conscience, mais sans être juxtaposés (comme quand nous considérons séparément et à quelque distance des objets dissemblables, ou quand il s'écoule un court intervalle de temps entre des sons ou des odeurs dissemblables), il y a alors trois états de conscience impliqués : l'état originel A, l'état de transition B, et l'état que nous affirmons dissemblable C. Mais le rapport primordial de différence se compose de deux états seulement. Quand deux notes d'espèce différente frappent l'oreille en succession rapide, de manière à ne pas laisser un temps suffisant pour qu'une pensée ou sensation intervienne, quand un rayon de lumière chasse pour un moment les ténèbres, quand un état de conscience quelconque est supplanté par un autre, il s'établit un rapport de différence.

Ainsi donc le rapport de différence est primordial : c'est le rapport impliqué dans tout autre rapport, et on ne peut rien en dire de plus sinon qu'il est un *changement* de la conscience.

CHAPITRE XXV.

RAPPORT DE SÉQUENCE.

§ 374. Ce dernier rapport qui nous reste n'est, comme on l'a dit dans le dernier chapitre, qu'un autre aspect du rapport fondamental qu'on y a examiné. La séquence est un changement; et un changement, tel que nous le connaissons, est la différence entre un état de conscience présent et un état passé. Si, d'une part, les deux termes d'un rapport de différence ne peuvent être connus sans un changement dans la conscience, d'autre part, il ne peut y avoir changement dans la conscience sans deux états ayant entre eux un rapport de différence. Le rapport indécomposable, fondamental, doit avoir deux termes, deux états de conscience contigus. Si ces termes sont pensés *en eux-mêmes,* ils doivent être pensés comme dissemblables, autrement ils constitueraient non deux états, mais un seul. S'ils sont pensés *à titre d'états de conscience,* ils doivent être pensés comme constituant une séquence, vu que la conscience ne peut être dans deux états à la fois. Le rapport ultime n'est donc rien de plus qu'un *changement* d'état dans la conscience; et nous l'appelons rapport de différence ou rapport de séquence, selon que nous pensons au contraste entre l'état antérieur et l'état subséquent, ou bien à leur ordre.

Après qu'on a traduit ainsi chaque aspect de ce rapport fondamental dans les termes de l'autre aspect, on n'en peut rien dire de plus. Il dépasse l'analyse, comme le fait toute expérience primordiale, — comme la sensation de rouge ou de chaud. Tout ce qu'on peut donc faire, c'est de diviser les rapports de séquence en leurs classes respectives, et de recher-

cher comment elles se distinguent l'une de l'autre dans la conscience. Le faire complétement n'est nullement aisé, et demanderait plus d'espace qu'on n'en peut donner ici. Il suffira de décrire les principales distinctions, pour montrer leur harmonie avec les résultats généraux de l'analyse.

§ 375. Il est assez clair que ce n'est pas la conscience de ces séquences elles-mêmes qui peut donner origine à ces distinctions. Pour une intelligence naissante, un rapport entre deux sensations qui répondent chacune à quelque cause et effet externe, ne diffère point en nature du rapport entre deux sensations qui se succèdent fortuitement. Pour son expérience naissante, il n'y a pas là de différence : les deux rapports sont deux changements de conscience, et rien de plus. Si donc on trouve plus tard que certains changements, certaines séquences diffèrent des autres en qualité, ce doit être en vertu de quelque propriété collatérale qui s'ajoute à la succession elle-même, propriété collatérale que découvre l'expérience ultérieure. Quelle est cette propriété ?

La comparaison d'un petit nombre de cas nous indiquera la réponse à faire à cette question. Après avoir entendu en succession immédiate deux notes de tons différents, on n'éprouve pas la moindre difficulté à faire traverser à ces notes, ou plutôt aux idées de ces notes, la conscience dans un ordre inverse. Après avoir entendu monter une quinte au piano, il est facile à l'esprit de se représenter les sons comme formant une quinte descendante, c'est-à-dire que les états de conscience produits peuvent être facilement repensés dans un ordre de séquence inverse. Non que les deux états dont l'ordre est ainsi changé volontairement soient entièrement comme les états originaux. Quoiqu'ils soient semblables en nature, ils sont grandement dissemblables en intensité. Tandis que les états originaux, connus de nous comme deux sensations de son, sont vifs, les deux idées dont la succession peut être renversée, ne sont que de faibles répétitions de ces sensations. Et c'est là ce qui distingue d'une coexistence l'une

de ces séquences renversables. Si les états de conscience successifs A et B se reproduisent dans l'ordre opposé *a*, *b*, sans diminuer en vivacité, leur rapport nous est connu à titre de coexistence. Mais si les états A, B, quand ils se produisent dans un sens inverse, deviennent des états faibles B, A, alors leur rapport est celui de séquence renversable. Cela suffit pour éviter une confusion. Ce qu'il nous importe maintenant de remarquer, c'est qu'il y a des séquences dont les termes, présentés à la conscience dans un certain ordre, peuvent être représentés à la conscience dans un ordre opposé avec une grande facilité. Non qu'ils se produisent dans cet ordre opposé avec autant de facilité que dans l'ordre originel. Deux impressions qui ont été éprouvées dans un certain ordre successif tendent, quand on les rappelle, à traverser la conscience dans ce même ordre, et c'est en vertu de leur tendance à le faire que nous savons qu'elles se sont produites dans cet ordre successif, ou plutôt c'est leur récurrence dans cet ordre successif qui *constitue* notre connaissance de leur succession originelle. Mais quoique, quand la volonté n'intervient pas, les impressions représentées se suivent dans le même ordre que les impressions présentées, cependant, dans les cas tels que celui pris pour exemple, le plus léger effort de volonté suffit pour renverser l'ordre, effort si léger qu'il n'est accompagné d'aucun sentiment de tension. Que quelque effort soit nécessaire, c'est ce qu'on peut inférer de ce fait que, tandis que les impressions représentées se suivent *involontairement* dans l'ordre originel, elles ne se suivent dans l'ordre opposé *que volontairement*. Mais c'est la seule distinction appréciable. Ce sont ces séquences considérées objectivement que nous classons comme *accidentelles*.

Mais si, au lieu de deux phénomènes qui se sont produits dans un ordre successif purement fortuit, ou dans un ordre successif dont la genèse est assez complexe pour nous paraître purement fortuite, nous prenons deux phénomènes qui se produisent dans un certain ordre avec une grande régularité, et

que nous examinions le rapport existant entre les états de conscience qui répondent chacun à l'un de ces deux phénomènes, nous trouverons qu'il est d'une espèce un peu différente. Soit cet exemple : On crie vers quelqu'un, et il tourne la tête. Comme ces deux phénomènes nous ont été fréquemment connus dans cet ordre, la production de l'un suggère presque inévitablement l'autre. Si l'un est présenté à la conscience, ce n'est que par un effort qu'on peut empêcher l'autre de le suivre. De plus, les impressions n'ont aucune tendance à traverser la conscience dans l'ordre opposé. Une autre personne, en tournant la tête, ne nous donne pas l'idée d'un cri. Cependant il n'y a que peu ou point de difficulté à renverser l'ordre de ces états. L'idée d'une personne qui tourne la tête peut être suivie instantanément dans la conscience de l'idée d'un cri. Les séquences de cet ordre ont donc ce caractère distinctif : que, quoique quand l'antécédent est présenté ou représenté dans la conscience, on ne puisse empêcher sans difficulté la représentation du conséquent de se produire, cependant ces deux états peuvent aisément changer leur ordre de succession. Tel est le caractère des séquences que, considérées objectivement, nous classons comme *probables*.

Quand cependant nous passons des séquences *non nécessaires* aux séquences *nécessaires*, nous trouvons non-seulement que les états de conscience sont liés de telle façon que, quand l'antécédent est présenté, il est presque impossible ou même tout à fait impossible d'empêcher le conséquent de le suivre, mais nous trouvons encore que l'antécédent et le conséquent ne peuvent être transposés. Exemple du premier caractère : Nous ne pouvons penser à un poids lourd rompant la corde qui le soutient, sans penser que ce poids tombera. Exemple du second caractère : L'esprit ne peut se représenter dans un ordre inverse le rapport entre un choc et un mouvement antérieur.

§ 376. Ainsi donc, le rapport de séquence, considéré sub-

ectivement comme simple changement de conscience, est de rois sortes en général; le rapport fortuit dans lequel les leux termes sont *semblables* autant que possible dans leur endance, ou leur manque de tendance à se suggérer l'un 'autre subséquemment, et chez qui le changement peut être renversé dans la pensée, avec un sentiment de non-résistance *emblable* à celui avec lequel il s'est produit originellement; e rapport probable dans lequel les termes sont *dissemblables* lans leur tendance à se suggérer l'un l'autre, mais dans lequel l'ordre habituel des termes peut être facilement renversé; et le rapport nécessaire dans lequel, l'antécédent étant présenté ou représenté à la conscience, on ne peut empêcher le conséquent de le suivre, et dans lequel on ne peut changer la direction du changement.

Cette classification est imparfaite, et réclamerait beaucoup de raisons pour expliquer les difficultés qu'elle peut suggérer; mais elle servira à montrer ce qu'il nous importe principalement de noter ici: c'est que la classification des séquences se fait elle-même par le moyen d'autres séquences. La classification dépendant des diverses manières dont les séquences se comportent quand on les éprouve, dès son début, elle implique les idées de *semblable* et de *dissemblable*; enfin l'acte de les éprouver consiste lui-même à observer les degrés de similitude et dissimilitude entre certains sentiments que chaque séquence produit quand on l'éprouve. Et, comme les rapports de ressemblance et différence sont, l'un une double, l'autre une simple séquence, il en résulte que classer des séquences, c'est faire d'elles les termes de séquences secondaires. Comme tous les rapports sont finalement réductibles à un, qui n'est rien de plus qu'un *changement* de conscience, il s'ensuit même *à priori* que tous les rapports entre les changements de conscience doivent être eux-mêmes d'autres changements.

CHAPITRE XXVI.

DE LA CONSCIENCE EN GÉNÉRAL.

§ 377. Ainsi nous sommes arrivés à ce résultat : que la conscience se compose de changements combinés de divers manières. La décomposition successive des phénomènes d'intelligence les plus complexes en phénomènes plus simples, et de ceux-ci en plus simples encore, nous a peu à peu conduit au plus simple de tous, qui se trouve n'être rien autre chose qu'un changement dans l'état de la conscience. C'est là l'élément dernier qui sert seul à bâtir les connaissances les plus compliquées. Quelque difficile en fait que cela paraisse à admettre, cependant l'analyse ne nous permet aucune alternative autre que d'accepter que la perception d'un vaste paysage se compose d'une multitude de changements coordonnés, et que la conception la plus abstraite du philosophe se compose aussi de changements coordonnés.

Ce résultat, atteint en prenant nos connaissances pièce à pièce, est en vérité celui qu'indiquent aussi les considérations *à priori*. Être conscient, c'est penser ; penser, c'est former des conceptions, c'est réunir des impressions et des idées ; et faire cela, c'est être le sujet de changements internes. Il est admis de tous que sans changement la conscience est impossible. Un état de conscience uniforme en réalité est une non-conscience. Quand les changements cessent dans la conscience, la conscience cesse. Si donc un changement incessant est la vraie condition sous laquelle seule la conscience peut continuer, cela semble donc une conclusion nécessaire que les divers phénomènes de conscience soient tous résolubles en changements ; que des changements sont les éléments constitutifs de

toute pensée; que toute intuition, toute conception, toute conclusion, se composent de changements arrangés d'une manière particulière, et sont décomposables en changements. De sorte que même une vue générale des faits pouvait nous faire prévoir l'issue à laquelle une analyse détaillée nous a conduits.

On pourrait encore plus clairement prévoir cette même issue, en se rappelant que nous ne pouvons devenir conscients que par le moyen des changements produits en nous par les choses environnantes. Voici un organisme placé au milieu des objets. S'ils n'exercent sur lui aucune influence, il ne peut rien savoir d'eux, rien penser d'eux. Il ne peut connaître leur existence que d'une seule manière, par les effets que ces objets produisent sur lui, par les changements qu'ils causent en lui; par conséquent, il ne peut connaître immédiatement que ces changements. C'est seulement par le moyen des changements qu'il peut devenir conscient des objets, et c'est seulement à l'aide des changements qu'il peut composer sa connaissance des objets.

De quelque manière donc que nous considérions les faits, nous voyons qu'ils confirment la conclusion à laquelle nous sommes arrivés : c'est que l'élément primordial de toute intelligence est simplement un changement, et que tout phénomène mental complexe est un groupe coordonné de changements. Mais on saisira cette vérité d'une manière plus complexe en arrangeant sous une forme synthétique quelques-uns des résultats récemment atteints par l'analyse. En examinant dans leur ordre de genèse quelques-unes des connaissances primitives dont on a traité dans les derniers chapitres, on comprendra plus clairement et les conclusions particulières auxquelles on est arrivé et les conclusions générales basées sur elles.

§ 378. Comme on l'a déjà expliqué, un état de conscience continu ou homogène est une impossibilité, une non-conscience. Un être à l'état de repos total, un être qui ne subit absolument aucun changement, est mort, et une conscience

qui est devenue stationnaire est une conscience qui a cessé. Cependant le changement incessant n'est pas la seule chose nécessaire pour constituer une conscience. On peut facilement concevoir que ce quelque chose sentant dont nous appelons les affections *conscience,* puisse être le sujet de changements perpétuels et infiniment variés, sans qu'il se produise rien de semblable à une conscience, dans le sens que nous donnons au mot. Si les changements se produisent tout à fait au hasard, si des sensations différentes en espèce et en intensité se succèdent dans un désordre complet, il ne peut exister de conscience à proprement parler. La conscience n'est pas simplement une succession de changements, mais une succession *régulière* de changements, une succession de changements *combinés et arrangés* d'une manière spéciale. Les changements forment la matière brute de la conscience, et le développement de la conscience consiste dans leur *organisation.* Ceci posé, considérons sous quelles conditions la conscience peut naître.

La forme de conscience la plus rudimentaire qu'on puisse concevoir, est celle qui résulte de l'alternance de deux états. Tant que persiste un certain état A du sujet sentant, il n'y a pas conscience. Tant que persiste un autre état B, il n'y a pas conscience. Mais quand il y a un changement de l'état A à l'état B ou de l'état B à l'état A, ce changement lui-même constitue un phénomène dans la conscience, c'est-à-dire une conscience. Non que ce soit là une conscience que nous puissions d'une façon quelconque réaliser en nous, ou que dans le langage ordinaire on appelle cela une conscience. Nous devons regarder cela simplement comme le premier pas vers le développement d'une conscience proprement dite, — pas que nous pouvons imaginer avoir été pris chez les plus inférieurs d'entre les animaux qui manifestent de la sensibilité. Mais maintenant cherchons ce qui est donné dans ce premier pas. Par hypothèse, le second état B diffère du premier état A. constitue un second état par cela seul qu'il est différent ; c'est-

à-dire que A et B sont *dissemblables*. Non qu'il puisse exister encore ni se produire d'ici à longtemps une connaissance de leur dissemblance. Une telle connaissance implique un acte mental compliqué qui ne devient possible qu'après un développement considérable. Tout ce qu'il nous importe de remarquer pour le moment, c'est que c'est là le premier phénomène dont diverses expériences élaborées nous donneront finalement les idées de *changement*, de *séquence*, de *dissemblance*. Supposons maintenant qu'il se produise le changement de B à A. Voilà des matériaux pour un second rapport de séquence, pour un second rapport de dissemblance. Mais ce n'est pas tout. Il s'est produit maintenant un second état A semblable au premier état A : c'est-à-dire qu'ici se présentent des data qui dans une conscience développée constitueraient un rapport de ressemblance. Mais maintenant, même en supposant une capacité latente pour penser un pareil rapport, il n'est pas pensable, à cause du manque d'expériences avec lesquelles on puisse le classer. Qu'il se produise maintenant un autre changement d'A à B. Celui-ci constitue un second rapport de dissemblance, de la même nature que celui précédemment établi — un changement ou rapport *semblable* au rapport précédemment expérimenté. Il y a là maintenant des matériaux qui, s'il existait une faculté de les coordonner, composeraient une pensée. Il s'est produit deux rapports de ressemblance entre des états de conscience primitifs ou des sensations, — entre A et A, et entre B et B, et aussi un rapport de ressemblance entre deux changements, — entre deux rapports de dissemblance. Une conscience déjà développée penserait ce second rapport ou changement comme semblable au premier, et le classerait avec lui, l'assimilerait à lui. Qu'il se produise un autre changement de B à A. Alors un autre rapport de dissemblance nous est connu comme semblable à un précédent. Et par la répétition perpétuelle de ces changements A – B, B – A, les deux états et leurs rapports tendent à devenir de plus en plus connaissables. Ainsi, même dans une

conscience du type le plus inférieur qu'on puisse imaginer, il y a comme l'esquisse du rapport de séquence, du rapport de dissemblance et du rapport de ressemblance entre les sensations, du rapport de dissemblance et du rapport de ressemblance entre les changements. Les premières expériences possibles sont celles qui fournissent la matière brute d'où ces connaissances sortent par développement.

Supposons maintenant qu'une troisième espèce d'état, c. une troisième sorte de sensation, se joigne aux autres. La conséquence sera l'établissement d'autres rapports de ressemblance et de dissemblance entre les états et les changements. Mais il n'y a pas seulement production ici d'une plus grande variété de phénomènes de la même espèce; il y a aussi de nouvelles espèces de phénomènes qui deviennent possibles. Nous avons posé que les deux états A et B alternent avec une égale facilité dans chaque direction A — B et B — A. Mais si le nouvel état C suit fréquemment B et ne le précède jamais, il en résulte une expérience de deux ordres de changements qui nous sont connus par un contraste mutuel : le double changement A — B, B — A correspondant au rapport de coexistence, et le simple changement B — C correspondant au rapport de séquence proprement dit. De plus, il n'y avait d'abord d'autre possibilité que celle d'une perpétuelle alternance entre deux états; mais l'introduction d'un troisième état non-seulement rend possibles diverses combinaisons, mais rend possible à certaine combinaison de se produire plus souvent que les autres : et la production fréquente d'une telle combinaison particulière, B A C par exemple, fournit des matériaux pour un rapport de ressemblance, non plus seulement entre un seul changement dans la conscience et des changements précédents, mais entre un *groupe* de changements et des *groupes* précédents. Et de plus, comme il se produit maintenant des expériences plus variées des rapports de ressemblance et de dissemblance, puisque ces rapports subsistent entre diverses

ndus et de séries de groupes,
linéaire de phénomènes
ces phénomènes de
t le monde exté-

n'avons qu'à concevoir un progrès sans fin dans cette consolidation de changements pour comprendre comment peut se produire la conscience des choses complexes ; comment les objets que connait l'intelligence humaine, deviennent capables d'être pensés comme semblables et dissemblables ; comment les actes les plus élevés de la perception et de la raison deviennent possibles.

§ 379. Ordinairement, la genèse actuelle de l'intelligence est incomparablement plus complexe qu'on ne vient de le montrer ici. Cette description n'avait qu'un but : esquisser la nature du procédé, en montrer les principes fondamentaux. Ces complications successives, que nous avons montrées plus haut se succédant rapidement, ne peuvent en réalité se produire que par des degrés insensibles. Chaque ordre d'expériences doit, par une longue habitude, être devenu organique, avant qu'on puisse aborder celles d'un ordre plus élevé. Chaque groupe d'états de conscience constamment unis doit s'être plus ou moins complétement métamorphosé en un état unique, avant que la combinaison de pareils groupes permette d'atteindre une plus grande complexité. Dans son progrès, cette organisation des expériences doit se conformer aux lois générales de toute organisation, et doit par conséquent être extrêmement lente.

Si nous prenons la description qui précède comme destinée simplement à esquisser d'une manière générale la méthode d'évolution de la conscience, elle servira à nous montrer que dès le début, et même dans les premiers phénomènes d'une conscience naissante, se trouvent impliqués les matériaux de ces rapports fondamentaux que l'analyse a montrés dès le commencement. Elle servira à faire mieux comprendre comment la variété infinie des états de conscience peut s'élaborer et sortir du changement et de l'espèce, du degré, de la qualité, du mode de ce changement, etc... Et elle servira à faire comprendre comment la consolidation perpétuellement progressive des changements, — comment la réunion des

groupes de plus en plus étendus et de séries de groupes, peut transformer une succession linéaire de phénomènes internes, de manière à représenter ces phénomènes de coexistence très-compliqués qui constituent le monde extérieur.

CHAPITRE XXVII.

RESULTATS.

§ 380. Parmi les vérités générales à recueillir des précédents chapitres considérés dans leur ensemble, l'une des plus importantes, c'est qu'il existe à travers tous les phénomènes de l'intelligence une *unité de composition*. Nous avons vu au début que les modes de raisonnement les plus complexes peuvent se résoudre en intuitions de ressemblance et dissemblance entre des termes plus ou moins profondément enveloppés. Nous avons vu que sous la variété des modes, formes, complications et degrés de perfection, on peut suivre la trace de ces intuitions, non-seulement dans toute espèce de raisonnement, mais aussi dans toute espèce de perception, et qu'elles forment dans tous les cas la substance générale de la connaissance, quelles que soient les modifications particulières. Et nous venons de voir, par l'analyse et par la synthèse, que l'esquisse de ces intuitions se trouve même dans les premiers moments d'une conscience naissante, et que les expériences les plus simples et les plus primitives sont celles qui fournissent la matière brute de ces intuitions.

Considéré seul en lui même, cet accord des résultats particuliers entre eux et leur subordination à un résultat général nous fournit une forte confirmation de l'analyse, prise et dans son ensemble et dans ses diverses parties. On en trouvera une confirmation plus forte encore, si l'on veut réfléchir à ceci, c'est que, *même à priori*, on peut inférer que l'analyse découvrira quelque loi universelle de cette espèce. Car, s'il y a, comme il doit y avoir, certaines conditions sous lesquelles seules la conscience peut exister, ces conditions doivent

être communes à toutes les formes, à tous les modes et degrés de conscience. Elles doivent se révéler avec les phénomènes primordiaux de la conscience, et elles doivent se retrouver au fond de chacun de ces phénomènes plus complexes qui naissent des phénomènes primordiaux. En d'autres termes, il doit y avoir quelque *forme de la pensée* qui se retrouve dans les manifestations les plus basses de l'intelligence, comme dans les plus hautes, — forme qu'on peut donc rechercher dans une conscience naissante. Par suite, quand nous trouvons (comme nous le faisons en effet) qu'avec les premiers changements qui constituent le commencement de la conscience, nous sont donnés simultanément les *data* d'où naissent les rapports de ressemblance, — et que ces rapports ne forment qu'un autre aspect des changements mêmes qui constituent la conscience, nous pouvons conclure que ces rapports doivent être la base de notre intelligence tout entière. Et comme c'est là aussi la conclusion atteinte à chaque étape par une analyse indépendante de cette considération *à priori*, on ne peut douter que la conclusion ne soit exacte.

Ainsi donc les diverses divisions que nous faisons d'ordinaire entre nos opérations mentales, et que les psychologues ont si souvent cherché à expliquer et à établir à titre de facultés distinctes, n'ont qu'une vérité purement superficielle. Il faut bien comprendre qu'elles n'indiquent que des modifications de détail qui distinguent des phénomènes essentiellement semblables, et que ces modifications ne font que masquer l'unité de composition fondamentale que possèdent toutes nos connaissances quelles qu'elles soient.

§ 381. En examinant les faits d'un autre point de vue, nous pouvons voir que non-seulement la *forme de la pensée*, mais aussi le *procédé* de la pensée reste le même dans toute l'évolution. Non-seulement, dans le raisonnement quantitatif composé, l'esprit humain emploie les éléments de la pensée d'une manière essentiellement semblable à celle qu'il suit dans tout autre acte de la pensée, mais encore les impressions reçues

par les intelligences inférieures, même en descendant à la plus basse, sont employées de la même façon.

Nous avons vu que tout raisonnement peut se définir : Une classification de rapports. Nous avons vu que la perception d'un objet n'est possible que si l'on classe avec un groupe passé un groupe présent d'attributs ou de rapports. Nous avons vu que les éléments constitutifs de toute perception complexe doivent être classés, chacun en particulier, avec des éléments constitutifs du même ordre précédemment connus, avant que la perception puisse se produire dans sa totalité. Et nous avons vu que même l'attribut ou le rapport le plus simple ne peut être connu, à moins qu'il n'en existe d'autres avec lesquels il puisse être classé : vu que le connaître, c'est le penser comme ne faisant qu'un avec certains autres, c'est le classer avec ces autres. Il y a plus : le rapport de dissemblance lui-même n'est connaissable qu'autant qu'il ressemble à des rapports de dissemblance précédemment éprouvés ; il n'est connaissable qu'autant qu'il existe d'autres rapports avec lesquels on puisse le classer. Mais, comme on l'a fait entendre plus haut, cette loi ne s'applique pas à la seule pensée humaine : elle s'applique à tout acte de l'intelligence quelle qu'elle soit, en prenant ce mot dans le sens le plus large. La vie des êtres sentants les plus inférieurs n'est rendue possible que par une classification organique d'impressions. La condition sous laquelle tout être existe, c'est d'agir de manières différentes et spéciales sous des excitations différentes et spéciales ; c'est de modifier ses actions d'une manière différente, selon qu'il est en contact avec une matière nutritive ou non nutritive ; c'est d'être conduit par une impression à attaquer, par une autre à se cacher, et ainsi de suite. Évidemment, s'il n'y a aucune adaptation entre les actes d'un être et les circonstances environnantes, il doit bientôt cesser de vivre. Et s'il manifeste quelque adaptation, il ne peut le faire qu'en vertu de ce fait, que certaines impressions provoquent en lui un genre d'action, tandis que d'autres provoquent un autre genre. Il

doit exister dans l'organisme quelque moyen par lequel ces impressions sont distinguées comme étant telles ou telles, c'est-à-dire sont classées : il doit exister quelque registre organique des ressemblances et dissemblances externes. Non pas qu'il y ait d'ordinaire une conscience des différences et ressemblances externes ; mais c'est qu'il y a dans l'organisme une capacité innée d'agir de telle et telle manière selon la nature de l'excitation ; et par suite, dans cette mesure aussi, l'organisme a la faculté d'apprécier des ressemblances et des dissemblances, une faculté de classification automatique.

Par là il devient clair que la loi reste la même dans toutes ses phases. En considérant la question sous son aspect fondamental, on voit que non-seulement le raisonnement le plus élevé ne fait qu'un avec toutes les formes inférieures de la pensée humaine, mais on voit qu'il rentre aussi sous la même généralisation que l'instinct et l'action réflexe, considérés même dans leurs plus simples manifestations. Le procédé universel de l'intelligence, c'est *l'assimilation* des impressions. Et ces différences que manifestent les degrés ascendants de l'intelligence dépendent simplement de la complexité croissante des impressions assimilées.

§ 382. Un nouveau changement dans notre point de vue nous conduira à une vue encore plus complète des phénomènes mentaux, et nous en donnera une définition adéquate, qu'on les considère séparément ou dans leur totalité.

Nous avons vu que la condition sous laquelle seule la conscience peut commencer d'exister, c'est la production d'un changement d'état, et que ce changement d'état engendre nécessairement les termes d'un rapport de dissemblance. Nous avons vu que non-seulement la conscience naît en vertu d'un changement, par la production d'un état différent de l'état précédent, mais que la conscience ne peut continuer qu'autant que les changements continuent, qu'autant qu'il s'établit des rapports de dissemblance. Par suite donc, la conscience ne peut ni naître ni se maintenir, sans qu'il se pro-

duise dans son état des différences. Elle doit toujours passer d'un certain état à un état différent. En d'autres termes, elle doit être une *différenciation continue* de ses états constitutifs.

Nous avons vu aussi que les états de conscience qui se produisent successivement ne peuvent devenir des éléments de pensée qu'autant qu'ils sont connus comme semblables à certains états précédemment éprouvés. S'il n'est pris aucune note des différents états, à mesure qu'ils se produisent, s'ils traversent la conscience simplement comme les images traversent un miroir, alors aucune intelligence n'est possible, si longtemps d'ailleurs que dure le *processus*. L'intelligence ne peut naître que par l'organisation, l'arrangement, la classification de ces états. S'ils sont notés chacun en particulier, ce ne peut être que comme étant semblables plus ou moins à certains états précédents.

Ils ne sont pensables que si on les considère comme étant tels ou tels, c'est-à-dire comme étant semblables à tels ou tels états précédemment éprouvés. Il est impossible de les connaître sans les classer avec d'autres de même nature, sans les assimiler à eux. Par suite donc, chaque état, lorsqu'il est connu, ne doit plus faire qu'un avec certains états précédents, doit être intégré avec ces précédents états. Chaque acte de connaissance doit être un acte d'intégration, c'est-à-dire qu'il doit y avoir une *intégration continue* d'états de conscience.

Ce sont donc là les deux processus contraires par lesquels la conscience subsiste ; ce sont là les actions centrifuges et centripètes grâce auxquelles son équilibre se maintient. Pour qu'il puisse y avoir des matériaux pour la pensée, il faut qu'à chaque moment la conscience soit différenciée dans son état. Et pour que le nouvel état qui en résulte devienne une pensée, il faut qu'il soit intégré avec des états précédemment expérimentés. Cette perpétuelle alternance est la caractéristique de toute conscience, depuis la plus basse jusqu'à la plus haute. On le voit clairement dans cette oscillation entre deux états, qui constitue la forme de conscience la plus simple qu'on

puisse concevoir ; on le voit aussi dans ces pensées très-complexes des hommes les plus savants.

Et ce n'est pas seulement dans tout acte particulier de la pensée que cette loi se manifeste : elle se retrouve aussi dans le progrès général de la pensée. Les petites différenciations et intégrations qui se produisent de moment en moment, aboutissent à ces différenciations et intégrations plus importantes qui constituent le progrès mental. Chaque fois qu'une intelligence développée découvre quelque distinction entre des objets, des phénomènes ou des lois qui étaient précédemment confondus ensemble comme étant de la même espèce, cela implique une différenciation d'état de conscience. Et chaque fois aussi qu'une intelligence développée reconnaît comme étant essentiellement de la même nature des objets, phénomènes ou lois qui étaient précédemment considérés comme distincts, cela implique une intégration d'états de conscience.

Donc, toute action mentale quelconque, considérée sous son aspect le plus général, peut se définir : *La différenciation et l'intégration continue d'états de conscience.*

§ 383. Le seul fait important qui reste encore à montrer, c'est l'harmonie qui subsiste entre ce résultat final et celui qu'atteint une science voisine. La vérité la plus large que les recherches des physiologistes aient mise au jour, est parallèle à la vérité que nous venons justement d'atteindre.

De même que c'est par deux processus contraires que la conscience se maintient, de même c'est par deux processus contraires que se maintient la vie du corps : et les deux mêmes processus contraires sont communs à l'une et à l'autre. Par l'action de l'oxygène, chaque tissu est différencié, mais chaque tissu intègre aussi les matériaux qui lui sont fournis par le sang. Aucune fonction ne peut se produire sans les différenciations du tissu qui la produit, et aucun tissu ne peut accomplir sa fonction que par une intégration de la nourriture. C'est dans l'équilibre de ces deux actions que consiste la vie organique. Chaque nouvelle intégration rend l'organe apte à

être de nouveau différencié ; chaque nouvelle différenciation rend l'organe apte à intégrer de nouveau. Et dans la vie physique, comme dans la vie psychique, l'arrêt de l'un des deux processus, c'est l'arrêt de tous deux.

De plus, ce parallélisme se présente à nous sous un second aspect. Non-seulement cette loi s'applique aux processus vitaux qui s'accomplissent dans tout le corps de moment en moment, mais elle s'applique aussi au progrès organique en général. Tout organisme commence par être une masse uniforme de matière, et chaque pas de son évolution consiste dans une différenciation et intégration de parties. En examinant les phénomènes d'organisation en général, tels qu'ils se manifestent à nous à travers la création, on verra que l'intégration des éléments qui produisent la même fonction s'effectue *pari passu* avec la différenciation des éléments qui produisent des fonctions dissemblables. Ce progrès de l'homogénéité à l'hétérogénéité, dans lequel consiste toute organisation, s'effectue complétement par cette double action.

Ainsi donc il y a, dans deux sens, une différenciation et intégration continue des tissus, tout comme il y a, dans deux sens, une différenciation et intégration continue des états de conscience.

Si l'on se rappelle qu'il doit y avoir une harmonie nécessaire entre les lois de la structure et celles de la fonction, et que la structure et les fonctions du système nerveux doivent se conformer aux lois de la structure et des fonctions en général, on verra que le parallélisme grossièrement indiqué ici est tel qu'on pouvait s'attendre à le trouver. On verra, comme cela apparaît ici, que les dernières généralisations de la psychologie et de la physiologie doivent être des aspects différents de la même vérité primordiale. On verra qu'elles sont toutes deux des expressions d'un même processus fondamental de la vie.

SEPTIÈME PARTIE

ANALYSE GÉNÉRALE.

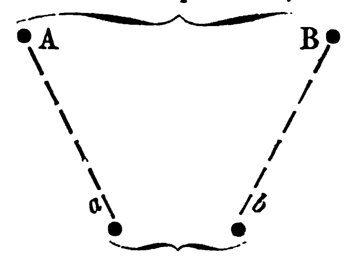
CHAPITRE PREMIER.

LA QUESTION FINALE.

§ 384. Lorsqu'au début on examinait le but de la psychologie, on a montré (§ 53) que « ce qui distingue la psychologie des sciences sur lesquelles elle s'appuie, c'est que chacune de ses propositions tient compte à la fois des phénomènes internes liés entre eux et des phénomènes externes liés entre eux auxquels ils se rapportent..... Supposons que A et B soient deux phénomènes du milieu environnant, ayant entre eux un rapport (par exemple la couleur et la saveur d'un fruit) : tant que nous examinons le rapport en lui-même, ou comme associé à quelque autre phénomène externe, nous ne nous occupons que d'une portion de science physique. Supposons maintenant que *a* et *b* soient les sensations produites dans l'organisme par cette lumière particulière que le fruit réfléchit et par l'action chimique de son jus sur le palais..... alors nous passons dans le domaine de la psychologie, du moment que nous recherchons comment il existe dans l'organisme un rapport entre *a* et *b* qui correspond d'une façon ou de l'autre au rapport entre A et B. »

Le problème de la psychologie ainsi posé présente divers aspects, selon que le point dominant est telle ou telle des dé-

pendances mutuelles entre ces rapports. Si nous nous rappelons que la loi du rapport A B est le problème de la science objective, laquelle prend pour accordé que *a b* lui répond, nous devons remarquer que le problème de la science subjective est divisible en deux problèmes, selon qu'elle recherche la nature de la connexion *a b* (le reste étant pris pour accordé), ou selon qu'elle recherche la nature de la connexion entre *a b* et A B. Si nous représentons par une figure ces rapports mutuellement dépendants, et si nous supposons connus A B, et la connexion de A avec *a* et celle de B avec *b*, nous avons à nous demander de quelle façon s'établit la correspondance du rapport *a b* avec A B. D'autre part, si nous supposons *a b* connus, nous pouvons nous demander comment sont connues les autres dépendances réciproques, si nous avons quelque garantie pour affirmer la connexion d'*a* avec A et de *b* avec B, et si cela est, quelle est cette garantie.



Dans les précédentes parties de cet ouvrage, le premier de ces problèmes a été étudié sous ses divers aspects. Prenant pour accordés A B (l'objectif) et sa connexion avec *a b* (le subjectif), nous avons examiné comment s'est établie la correspondance du subjectif *a b*, et nous avons étudié la question d'abord synthétiquement, ensuite analytiquement. Il nous faut maintenant aborder un autre problème : la théorie de la connexion entre A B et *a b*. En d'autres termes, il nous faut passer d'une recherche sur la nature de l'esprit humain à une recherche sur la nature de la connaissance humaine. Ce problème, qui est le dernier, a été traité généralement comme le premier. En examinant les conditions du problème, on verra combien il est peu vraisemblable qu'on arrive ainsi à un succès.

§ 385. La connaissance implique quelque chose de conn

et quelque chose qui connaît; d'où il suit qu'une théorie de la connaissance est une théorie des rapports qui existent entre ce qui est connu et ce qui connaît. Examinons la différence de ces trois choses.

Ici, d'un côté, il y a un agrégat de propositions qui ont rapport aux objets; et nous regardons chaque groupe de ces propositions, celles, par exemple, qui constituent la science de l'astronomie, comme exprimant certaines connexions qui continuent d'exister, que la conscience continue d'exister ou non. Là, d'un autre côté, il y a un agrégat de propositions qui ont rapport aux états de conscience; et nous regardons ces propositions comme exprimant certaines connexions qui continuent d'exister indépendamment de la persistance de toute autre connexion. Ici, maintenant, nous avons certaines propositions qui n'affirment aucune connexion entre les choses, ni parmi les pensées, mais qui affirment des connexions entre les choses et les pensées. Ou, pour parler plus exactement, bien que ces propositions affirment implicitement certaines connexions parmi les choses et certaines connexions parmi les pensées, — connexions qui en sont les éléments indispensables, — cependant les connexions qui les intéressent immédiatement, sont celles qui existent entre les choses et les pensées. Si donc nous distinguons une science objective, ou théorie du connu, et une science subjective, ou théorie de ce qui connaît, il est évident qu'une théorie de la connaissance qui répond à ce qu'on appelle communément métaphysique, est une coordination des deux premières. Et, s'il en est ainsi, une théorie vraie de la connaissance implique une théorie vraie de ce qui connaît, et une théorie vraie de ce qui est connu, puisqu'une erreur dans l'un ou l'autre des facteurs doit impliquer une erreur dans le produit. En un sens, sans doute, les trois questions sont résolues directement, si l'une d'elles l'est. Mais tandis qu'une théorie vraie de la connaissance est impossible sans une théorie vraie de la chose qui connaît, et sans une théorie de la chose connue qui est vraie aussi loin

qu'elle va, — et qu'il s'ensuit qu'un progrès vers une théorie vraie de l'un de ces trois points dépend d'un progrès vers la théorie vraie des autres, il est, je pense, évident que, puisqu'une théorie vraie de la connaissance implique une coordination vraie de ce qui connaît et de ce qui est connu, cette théorie ne pourra être complète que quand seront complètes les théories de ce qui est connu et de ce qui connaît.

Le seul procédé qui donne quelque espoir est celui qui a été suivi, non par les métaphysiciens, mais par l'espèce humaine en général. Il consiste : — d'abord à accumuler et à classer des observations et des inductions imparfaites, comme celles qui constituent les possessions mentales des sauvages et des paysans. Ensuite, comme l'accumulation augmente, qu'elle s'organise et qu'elle se débarrasse de ses grossières erreurs, on observe comment les erreurs s'en séparent, et on acquiert de la sorte une conception grossière du procédé de la connaissance et du procédé de distinguer le vrai du faux. Cette théorie rudimentaire de la connaissance, acceptée provisoirement, sert à purifier et à systématiser ultérieurement ce qui est connu. En même temps que s'accroit ce qui est connu, — que les erreurs sont chassées graduellement de la masse des vérités, et que l'on découvre souvent que des hypothèses sont mêlées à nos démonstrations, — il y a dans ce qui connaît en nous une activité continuelle et une opportunité continuelle d'examiner le processus de la connaissance, opportunité qui devient d'autant plus grande que l'antithèse entre les faits et l'imaginaire devient plus claire. Ainsi la théorie du connu et la théorie de ce qui connaît avancent pas à pas, se prêtant un mutuel secours, — chaque progrès ultérieur de l'une rendant possible un progrès ultérieur de l'autre. Au contraire, la théorie de la connaissance, qui croît en précision à mesure que se précisent ses facteurs, est dans son progrès vers l'état de théorie vraie d'un pas en arrière à l'égard de ses facteurs ; elle ne peut arriver à sa dernière forme que lorsque ces facteurs ont atteint la leur.

Ce serait, naturellement, une supposition absurde que de prétendre que les théories du connu et de ce qui connaît ont atteint leur forme définitive, et qu'une théorie définitive de la connaissance est actuellement possible. Mais si l'on accorde que la théorie du connu a été ramenée à une forme plus systématique, et que la théorie de ce qui connaît a été également mieux systématisée, on doit en conclure que nous sommes en état de reprendre l'examen de la théorie de la connaissance. Voyons où nous en sommes. — Les sciences abstraites sont depuis longtemps arrivées à un degré de développement suffisant. Les sciences abstraites concrètes ont fait d'assez grands progrès pour que nous puissions nous considérer comme comprenant les lois des actions physiques les plus importantes. Les sciences concrètes, qui ont pour objet les transformations continuelles des existences sensibles, prises en totalité, ou en groupes, ou en particulier, se sont développées séparément en précision et en cohérence, — précision et cohérence qui sont devenues maintenant plus grandes par la reconnaissance de certaines lois qui dépendent de la transformation en général et en particulier. — D'autre part, l'examen des actions de ce qui connaît, a été poursuivi dernièrement à l'aide d'une estimation plus précise et plus complète du connu. Dans le volume précédent, la science objective nous a aidés à expliquer la genèse et la nature du processus de la connaissance; et dans la partie que nous venons de terminer, nous avons examiné d'une manière analytique le processus de la connaissance sous toutes ses formes, depuis les plus complexes jusqu'aux plus simples, et nous sommes arrivés à une conclusion sur ce qui est essentiel dans ce processus.

Etant ainsi préparés, nous avons à examiner de nouveau la théorie de la connaissance, et à voir quelle révision on peut en faire à l'aide de ces théories revisées du connu et de ce qui connaît.

§ 386. En faisant cela, nous acquitterons la promesse que nous avions faite implicitement dans les *Premiers Principes*,

en traitant des « Données de la philosophie. » Là nous prétendions (§ 39) que « l'intelligence développée est formée de certaines conceptions organisées et consolidées dont elle ne peut se dépouiller, et qu'elle ne peut pas plus entrer en activité sans s'en servir, que le corps ne peut marcher sans l'aide de ses membres. Par quel moyen l'intelligence, tendant vers la philosophie, peut-elle donc rendre compte de ces conceptions, et montrer ou leur validité ou leur invalidité ? Il n'y en a qu'un. On doit admettre comme vraies d'une *manière provisoire* celles qui sont vitales, et qui ne peuvent se séparer du reste sans amener la dissolution mentale. Les intuitions fondamentales qui sont essentielles au processus de la pensée, doivent temporairement être acceptées comme indubitables, et on laisse au résultat le soin de justifier l'hypothèse de leur incontestabilité. » Nous prétendions plus loin (§ 40) que, « si l'on part de ces intuitions fondamentales acceptées provisoirement pour vraies, c'est-à-dire, acceptées provisoirement comme étant d'accord avec toutes les autres données de la conscience, la démonstration ou la réfutation de cet accord deviennent l'objet de la philosophie ; et la preuve complète de l'accord est la même chose que l'unification complète, qui est le but de la philosophie. »

Après avoir longuement exposé ce point, nous demandions de quelles données la philosophie avait besoin ; et après avoir jeté un coup d'œil sur leur genèse, nous acceptions comme ses données des conceptions primitives prises pour accordées dans chaque acte de la vie journalière, et mises hors question dans les investigations de tout ordre. Depuis lors nous avons poursuivi l'unification indiquée, et jusqu'ici nous avons trouvé partout l'accord requis. Nous avons maintenant à examiner ces hypothèses provisoires. Le processus d'unification, poursuivi dans les grandes classes de phénomènes distingués sous les noms de Biologie et de Psychologie, nous a menés à la fin à ces hypothèses elles-mêmes ; et la question qui se pose ici, c'est de savoir si elles peuvent être unifiées avec le corps cohé-

rent de conclusions auquel nous a conduits leur acceptation. Car quelques critiques prétendent qu'une analyse dernière montre une incompatibilité irréconciliable entre ces données postulées de la conscience et les conclusions auxquelles mène la conscience interrogée autrement. Par suite, il devient nécessaire d'examiner de près ces postulats, et de vérifier les raisonnements de ceux qui rejettent leur validité.

§ 387. En d'autres termes, nous avons à examiner la question controversée du Sujet et de l'Objet. Nous avions pris pour datum le rapport qui existe entre eux, en tant que divisions antithétiques de la totalité des manifestations de l'inconnaissable. L'édifice de conclusions que nous avions élevé sur ce datum doit être instable, si l'on prouve que le datum est ou faux ou douteux. Si l'idéaliste avait raison, la doctrine de l'évolution serait un songe.

On doit dont ici arriver à quelque résultat précis. L'examen critique doit nous forcer d'abandonner toutes les inductions que nous avons faites jusqu'ici. Nous devons être réduits à cette position, dont quelques-uns se satisfont apparemment, où l'on accepte deux croyances qui se détruisent mutuellement ; ou bien nous devons montrer que les raisonnements des idéalistes et des sceptiques sont erronnés. Il est à peine besoin de dire que la dernière hypothèse est le résultat auquel nous nous attendons.

CHAPITRE II.

L'HYPOTHÈSE DES MÉTAPHYSICIENS.

§ 388. Quand un écolier fait pour son maître une longue division, il est habituellement tenu d'en « faire la preuve. » Retourné à son pupitre, il multiplie le diviseur par le quotient et, s'il y en a un, ajoute le reste au produit. Supposons que le produit soit trouvé égal au dividende, on peut en conclure que la division était bien faite ; mais si les deux nombres diffèrent, on en induit une erreur, soit dans la division, soit dans le procédé qui a servi à la corriger. Supposons, toutefois, que l'enfant, tout en reconnaissant la différence, affirme que ses deux opérations ont été bien faites. Le maître en conclura qu'il est ou un impertinent ou un sot. Mais, s'il est incontestable qu'il comprend les principes de l'arithmétique, et s'il n'y a aucune raison de douter de sa sincérité, le maître en viendra probablement à supposer un commencement de folie. Et s'il trouve en même temps que son élève, dans ses rapports avec ses camarades, achète et vend dans la présomption que ses multiplications sont correctes, bien qu'elles soient habituellement en contradiction avec les divisions dont il affirme également la correction, il en conclura que, s'il n'y a pas un commencement de folie, il y a une anomalie mentale inexplicable.

Au procédé intellectuel que nous avons supposé ici, substituons un procédé d'une espèce en partie différente, et nous aurons quelque chose qui ressemble à la position prise par les idéalistes et les sceptiques. Le parallèle est si complet, que, pour eux aussi, l'intelligence est amenée à résoudre un problème donné ; que, par un mode complexe d'action de cette

intelligence, ils arrivent à une conclusion particulière ; que, par un autre mode d'action de cette intelligence, ils arrivent à une autre conclusion entièrement différente ; et que, tout en continuant d'affirmer la première conclusion, ils continuent de croire à la seconde : bien qu'à la vérité quelques-uns (comme Hume) admettent que « la nature, par une nécessité absolue et irrésistible, nous a forcés de penser » qu'une chose est vraie, bien que nous n'ayons aucune raison de faire cette conclusion.

Si j'insiste tant sur ce point, c'est dans le but de poser distinctement cette question : — Comment se fait-il que les métaphysiciens aient ainsi une foi inébranlable en un mode d'action intellectuelle, et qu'ils traitent avec un mépris comparatif le résultat auquel ils sont arrivés par un autre mode d'action intellectuelle ? Comment se fait-il qu'ils aient une confiance sans limites dans leur division, et si peu de confiance dans la multiplication, qui sert à la corroborer ? Pourquoi présument-ils implicitement que l'erreur est dans le procédé court plutôt que dans le procédé long ?

§ 389. La réponse à cette question, c'est que les métaphysiciens estiment trop un mode particulier d'action mentale. Ils présupposent implicitement l'autorité suprême de facultés très-élevées, développées tout récemment, et qui les ont conduits à des conquêtes immenses, et ils font comme si cette supériorité était inconditionnelle. Par le raisonnement, on est arrivé à une foule de résultats merveilleux, et le raisonnement a excité une foi bien plus grande que celle qui lui est due.

Les causes prochaines d'effets imposants s'attirent toujours un respect exagéré. Un exemple en est fourni par le sentiment prépondérant que l'on montre à l'égard de la presse, comme moyen d'instruction. « Je l'ai lu dans un livre » — est une phrase que l'on entend souvent chez des gens qui ont reçu une demi-éducation, et pour qui elle équivaut à « ce doit-être vrai. » On trouve le même sentiment, à un degré inférieur, chez ceux qui ont reçu une éducation supérieure. Une affirmation faite

par un écrivain à deux sous la ligne, ou la conclusion faite dans l'article principal par un écrivain à vingt sous la ligne, sont reçues avec un degré de confiance bien plus grand que celui qu'on accorderait à la personne elle-même. Nous pouvons découvrir la source de l'illusion dans la croyance qui a cours maintenant : que la nation doit être moralisée par les leçons qu'elle apprend dans les livres de classe. Le papier imprimé ayant été d'une manière évidente l'instrument de la diffusion de l'instruction, et toute haute culture ayant été surtout acquise au moyen du papier imprimé, il s'est établi entre la vérité et ce qui est imprimé sur papier une association, de telle sorte que beaucoup du respect que l'on accorde à l'un se reporte sur l'autre.

Il en est de même pour le raisonnement. Par lui, nous sommes passés d'un petit nombre de notions simples, vagues, comme en possèdent les sauvages, à ces vérités nombreuses, complexes et précises, qui nous servent maintenant de guide d'une manière si large. Il nous a aidés à explorer un univers comparativement auquel notre terre n'est qu'un grain de sable, et à découvrir la structure d'une monade comparativement à laquelle un grain de sable est une terre. Il nous a servi à compliquer et à perfectionner ces arts de la vie qui demanderaient des encyclopédies pour les décrire. Cela a produit naturellement un culte de la raison qui conduit quelques gens à supposer faussement que sa portée est sans bornes, et d'autres, qui reconnaissent des bornes à cette portée, à supposer faussement que, dans ses bornes, ses données sont indubitables.

§ 390. Une autre influence a favorisé l'établissement de cette autocratie parmi les facultés. La raison a servi d'instrument pour réprimer les formes inférieures du gouvernement mental, — le gouvernement par préjugé, le gouvernement par tradition, etc., et partout où elle les a remplacées, elle tend à jouer le rôle de despote à leur place. Pour le développement de l'esprit, comme pour le développement de la société, il semble que ce soit une loi que le progrès vers la

forme de gouvernement la plus élevée se fasse en passant par des formes dont chacune établit un pouvoir qui n'est qu'un peu moins tyrannique que le pouvoir qu'elle remplace. Ou, pour changer la comparaison, nous pouvons dire qu'en supprimant d'autres superstitions, la raison devient elle-même un objet final de superstition. Dans les esprits qu'elle a délivrés de croyances incertaines, elle devient elle-même un objet de croyance incertaine. Elle absorbe, pour ainsi dire, la force de toutes les erreurs qu'elle a domptées; et le respect que l'on a accordé sans examen à toutes ces erreurs en détail, on le donne en gros à la raison; il se change en une servilité telle que l'on ne songe jamais à demander les lettres de créance de ce pouvoir qui a chassé les erreurs.

En décrivant ainsi le culte de ce qui a supprimé les superstitions, et est devenu un objet de superstition finale, nous sommes plus près de la vérité littérale qu'il ne semble d'abord. Car ce culte implique l'hypothèse qu'en donnant à la conscience une forme particulière, on lui donne un pouvoir indépendant de celui qui lui appartient intrinséquemment. Le raisonnement, cependant, n'est rien de plus que la recoordination d'états de conscience déjà coordonnés d'une manière plus simple; et la recoordination ne peut pas plus donner aux résultats auxquels on arrive une valeur indépendante de celle que possèdent déjà les états de conscience antérieurement coordonnés, que la coupe d'un morceau de bois dans une forme particulière, ne peut donner à ce bois un pouvoir indépendant de celui que la substance du bois possédait déjà.

§ 391. Le fait remarquable, c'est que cette confiance excessive dans la raison, comparée aux modes inférieurs de l'activité intellectuelle, ne se voit pas chez ceux qui sont arrivés avec elle à des résultats si étonnants. Les hommes de science, maintenant, comme toujours, subordonnent les verdicts de la conscience auxquels on arrive par une opération médiate aux verdicts de conscience auxquels on arrive par une opération

immédiate ; ou, pour parler plus exactement, ils subordonnent les verdicts auxquels on arrive par un raisonnement prolongé et conscient à ces verdicts auxquels on arrive par un raisonnement qui est si près d'être automatique qu'on ne doit plus l'appeler un raisonnement. L'astronome qui, par des raisonnements quantitatifs élaborés que nous appelons calcul, conclut que le passage de Vénus commencera tel jour, à telle heure, à telle minute, et qui au temps indiqué tourne son télescope vers le soleil et ne voit aucune tache noire entrant dans son disque, conclut à la fausseté de son calcul, — et non à la fausseté de ces actes de pensée relativement brefs et primitifs par lesquels il a fait son observation. Le chimiste dont la formule explique que le précipité isolé d'un composé nouveau doit peser un grain, et qui trouve que le poids est de deux grains, abandonne aussitôt le verdict de son raisonnement, et il ne songe jamais à mettre en doute le verdict de sa perception directe. Il en est de même pour les classes d'hommes dont les efforts réunis ont conduit notre connaissance de l'univers à l'état cohérent et compréhensif qu'elle possède actuellement. C'est plutôt chez les spectateurs de ces grands exploits de la raison que nous trouvons cette estime exagérée de sa puissance ; et dans les esprits de ces spectateurs, son usurpation est souvent en raison inverse du commerce avec la nature.

Naturellement, on ne me soupçonnera pas de me ranger du côté de ceux qui subordonnent la raison à la foi. La question qui est en litige, c'est celle de la valeur comparative des croyances obtenues par une opération intellectuelle complexe et des croyances obtenues par une opération intellectuelle simple. Je mets un sursis à l'acceptation de l'hypothèse implicite que les procédés complexes sont relativement autorisés, et je demande la garantie de cette hypothèse. J'attire l'attention sur le fait que les métaphysiciens, commençant avec cette hypothèse pour postulat, semblent ignorer d'avoir postulé quoi que ce soit, et qu'on peut les arrêter en leur demandant

de prouver que leur postulat a une plus grande certitude que le postulat contraire. Les verdicts de conscience sont de deux espèces : — les uns sont donnés par un processus comparativement direct, les autres sont donnés par un processus comparativement indirect. La majorité des hommes prend pour accordé que, lorsque les résultats de deux opérations sont en désaccord, les résultats obtenus par le procédé direct doivent être acceptés ; et les hommes de science qui emploient à la fois les deux procédés sont d'accord avec la majorité des hommes, en présupposant sans hésitation la supériorité du procédé direct. Le petit nombre des métaphysiciens, cependant, suppose que le procédé indirect est le plus élevé. Ici, au commencement de la critique de leurs conclusions, se pose la question : – Pourquoi le procédé indirect est-il supérieur ? S'ils peuvent donner une réponse satisfaisante, ils établissent le droit d'en agir comme ils font. Sinon, l'illusion doit être aussi probablement de leur côté que du côté de leurs adversaires.

Aussi probablement, ai-je dit; j'aurais du dire *plus* probablement. Car ici nous n'avons qu'à demander la justification de leur hypothèse, pour trouver qu'il n'y a aucune manière de la justifier. Dans le procès de la raison *contre* la perception, la raison prétend à une plus grande véracité. Si cette prétention est contestée, la raison ne peut faire plus que d'employer un procédé de la raison pour faire la justification. Mais la validité de ce procédé de la raison a elle-même besoin d'être prouvée, si la validité de la raison en général à besoin de l'être. La validité de la raison est déjà prise pour accordée dans un raisonnement par lequel on montre la véracité supérieure de la raison. Il ne peut y avoir là qu'une *petitio principii* déguisée. Si, de deux témoins appelés à témoigner chacun dans son intérêt, A affirme une chose et B une chose contraire, B n'augmente pas sa crédibilité par des assertions qui supposent cette crédibilité accordée. La raison, donc, est absolument incapable de justifier son hypothèse. Une hypothèse est au commencement. Une hypothèse doit rester à la fin.

CHAPITRE III.

LES TERMES DES MÉTAPHYSICIENS.

§ 392. La signification qu'a acquise chaque mot pendant son développement a été déterminée, d'un côté par son origine, d'un autre par son milieu. Au point de vue de l'origine, on peut suivre à la trace la nature et la valeur des parties qui composent le mot, chacune d'entre elles ayant eu d'abord une signification distincte qui y est encore impliquée, quoiqu'on ne la voie pas clairement. Quant au milieu, on peut suivre à la trace les différenciations successives qui ont donné à ce mot la forme et les applications particulières qu'il possède maintenant. C'est une vérité familière que la constitution présente de chaque mot provient d'une longue lignée et que, dans beaucoup de cas il est nécessaire, pour en avoir une connaissance entière, d'étudier les mots dont il est issu; et pourtant c'est ce qu'on ne se rappelle pas assez dans les discussions philosophiques. Mais il y a une autre vérité, corrélative de la première, qui, elle, n'est pas familière : c'est que la constitution de chaque mot, dans le cours de son évolution, a toujours subi des modifications qui le rendent propre à coopérer avec d'autres mots. Cependant le second facteur n'est pas moins important que le premier. Les mots ne se sont spécialisés et définis qu'en combinant ces deux actions l'une à l'autre dans le cours de leur formation. La signification de chaque mot a été graduellement restreinte par le développement des autres, qui ont empiété sur la sphère que ce mot occupait seul autrefois. Chaque mot en est venu à avoir des classes spéciales de mots, et souvent des groupes spéciaux dans ces classes, avec lesquels

il est mis habituellement en action. Et dans certains cas, il ajoute au mot des accessoires à l'aide desquels il s'articule en quelque sorte avec les autres mots que lui donnent sa valeur, sa direction, son efficacité.

Pour exprimer d'une autre manière ces vérités, nous pouvons dire que chaque mot a à la fois une connotation intrinsèque et une connotation extrinsèque. Il n'implique pas seulement, à divers degrés de clarté, la signification des mots dont il est issu, il implique aussi la signification des mots avec lesquels il coexiste; des mots qui limitent, étendent et individualisent sa signification, et en l'absence desquels il est sans signification. Considérons d'une manière concrète ces deux espèces de connotations[1].

Prenons pour exemple l'adjectif *brun*. Des philologues, et parmi eux Grimm, le suivent regressivement jusqu'à un mot commun des langues aryennes signifiant « brûler. » Quelques dérivés de ce mot se rapportent à un éclat semblable à celui de la flamme, et les dérivés *brown*, *brunus*, *bruno*, *braun*, *bruun*, *bruen*, *bruin*, qui dans diverses langues signifient *brun*, se rapportent à la couleur produite par un objet exposé à la flamme. C'est-à-dire que le mot, dans son usage primitif, décrit une certaine espèce d'apparence, en la rapportant par métaphore à un des concomitants de certains processus produits dans un objet. L'état de conscience résumé par le mot contenait des idées combinées de température, de tact, de pression, de forme, de mouvement, le tout donné par l'objet lui-même et par l'action connotée, et, sans toutes ces choses, la signification acquise n'aurait jamais été acquise. Il importe peu pour notre raisonnement que la dérivation que nous avons donnée plus haut soit la vraie ou non. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'une dérivation de cette espèce a eu lieu, impliquant l'expérience soit d'objets spéciaux, soit d'actions spéciales,

[1] Je crois que je donne ici, dans tout ce chapitre, une signification plus large que de coutume aux mots *connoter* et *connotation*. Mais cette licence peut être justifiée par dérivation, et elle est nécessaire pour mon dessein.

soit des deux. Nous n'avons qu'à nous rappeler des noms de couleur récents, comme *orange* ou *lilas*, pour nous assurer que tous les noms de couleur furent à l'origine spéciaux, et qu'ils ne devinrent généraux qu'en perdant leurs connotations intrinsèques. Et, s'il en est ainsi, le mot *brun* ne peut être employé pour exprimer l'idée de *brun*, sans impliquer tacitement quelques-unes de ces connotations intrinsèques.

Nous allons maintenant examiner les connotations extrinsèques du mot. Penser au *brun*, c'est en même temps penser à une couleur. Je ne puis en avoir cette conscience qui constitue la connaissance sans le rapporter à la classe de mots auxquels il appartient. Cela implique une autre connotation extrinsèque. La couleur est un mot abstrait qui n'a aucune signification en l'absence des sensations de couleur, de sorte qu'ici des couleurs différentes sont connotées d'une manière indirecte : couleurs qui forment, avec le *brun*, la classe à laquelle il est rapporté quand il vient à la pensée. Ce n'est pas tout. La couleur n'est pensable comme espèce d'état de conscience que par opposition avec toutes les autres espèces d'états de conscience ; et reconnaître un état de conscience comme couleur, c'est en même temps le distinguer du toucher, du goût, de l'odorat, de l'ouïe, etc. De nombreuses classes de sensations se trouvent ainsi connotées par la classe des couleurs, qui l'est elle-même par la couleur particulière du *brun*. — Prenons un autre groupe de connotations extrinsèques. La conscience d'une couleur implique la conscience de l'espace à deux dimensions; et, qu'il soit vrai ou non que, dans la conscience à l'état rudimentaire, une surface colorée ne puisse être conçue sans la conception d'une distance concomitante, il ne peut du moins être mis en doute que, au moment où le mot *brun* est employé, la distance ne soit connotée, et que la conscience d'une position ne le soit également. De là, le mot *brun* est sans signification, si l'espace à trois dimensions, plus ou moins spécialisé par les limitations du lieu, si le volume

ou la forme ne sont conçus en même temps. Le temps, aussi, est connoté d'une manière extrinsèque. Je ne veux pas dire simplement que la relation de coexistence, sous laquelle une surface *brune* doit être représentée, ne peut être connue que par contraste avec la non-coexistence, c'est-à-dire avec la succession ; mais je veux dire que la conscience du *brun* implique des expériences passées de *bruns*, avec lesquelles l'expérience présente est classée comme semblable ; et penser au *brun* en termes d'états de conscience antérieurs, c'est avoir la conscience du temps.

Outre qu'il indique des connotations plus éloignées, telles que les rapports généraux de ressemblance et de différence, impliqués dans toutes les connotations antérieures, l'état de conscience répondant au mot *brun* ne peut se produire (cela est suffisamment clair) à moins qu'il n'y ait en même temps de nombreux états de conscience dénotés par d'autres mots non exprimés. Ce n'est que par coopération avec les diverses pensées répondant à ces divers mots que la pensée *brun* devient possible [1].

Ceci compris, nous sommes préparés à examiner le langage employé par les métaphysiciens, et à montrer tout ce qu'il implique directement et indirectement.

§ 393. Au commencement de ses *Principes de la connaissance humaine*, Berkeley s'occupe de l'emploi des mots abstraits ; il observe très-justement que, dans aucun cas, un mot abstrait ne peut être traduit dans la pensée sans que l'on pense à l'une ou à plusieurs des significations concrètes qu'il implique. Il dit : « Je puis considérer la main, l'œil, le nez, chacun de ces organes en lui-même, abstrait ou séparé de tout le reste du corps. Mais alors, quels que soient la main ou l'œil que j'imagine, je dois avoir quelque forme ou couleur particulière. Et il m'est également impossible d'avoir l'idée abstraite d'un mouvement distinct d'un corps se mouvant, et d'un mou-

[1] Voir un autre exposé de cette doctrine générale dans la 2e édition des *Premiers Principes*, § 39.

vement qui n'est ni rapide ni lent, ni curviligne ni rectiligne; et l'on peut dire la même chose de toute autre idée générale abstraite quelle qu'elle soit. » Après avoir franchement débarrassé le terrain des ambiguïtés dues à l'usage négligent des mots abstraits, Berkeley commence son argumentation. Nous allons interpréter ses mots suivant son propre principe d'interprétation; nous les considérerons comme définis par leurs connotations intrinsèques et extrinsèques.

Dans le premier paragraphe du chapitre suivant, nous rencontrons ces mots. « *Par la vue j'ai les idées de lumière et de couleur.* » Examinons *successivement* chaque membre de cette proposition et considérons tout ce qu'elle signifie. — Le mot *par* (by) est un mot tout à fait abstrait, si abstrait que nous sommes fort enclins à laisser de côté la relation, de deux termes au moins, qu'il implique invariablement. Ses connotations intrinsèques sont perdues dans un passé lointain; mais ses connotations extrinsèques, que nous rencontrons fréquemment, nous suffiront. Primitivement le mot signifie « proche » ou « auprès, » comme dans les expressions « être placé auprès » (*to sit by*), « passer auprès » (*to pass by*). La proximité étant la notion primitive, il se produit des notions dérivées, secondaires, de proximité avec activité, soit subjective, soit objective, comme dans « frappé *par* une pierre, » brisé *par* moi. » Une complication ultérieure consiste à donner la proximité par le moyen d'un agent : « J'ai appris *par* le télégraphe, » « j'ai voté *par* procuration; » toujours donc le mot *par* connote deux ou plusieurs choses ayant un rapport de position ou d'action ou les deux. Pour exprimer cela à la manière de Berkeley : « Je ne puis par aucun effort de pensée concevoir » ce que *par* signifie, à moins de penser à deux choses qui sont voisines, ou qui sont mises en rapport par une chose voisine des deux. En sorte que l'expression *par la vue* implique par son premier terme quelque chose de plus que la seule vue. — Le mot *vue* implique encore plus clairement diverses choses, comme le mot *par*. Il s'applique à la fois à la faculté de voir

et à la chose vue, et dans l'anglo-saxon *gesight*, ce dernier sens paraît avoir dominé. Quoi qu'il en soit, le mot vue (*sight*) implique intrinséquemment une chose qui voit et une chose qui est vue. Sa signification primitive a posé le rapport de sujet et d'objet, et si on suppose que ce rapport manque, la signification disparaît. Il y a plus : on ne peut se former aucune idée répondant au mot vue sans penser à un organe visuel. *Vue* est un terme abstrait qui n'a aucun sens s'il n'existe dans l'esprit l'idée d'un œil et de sa fonction. Si, comme le dit Berkeley, « il m'est impossible de me former l'idée abstraite de mouvement, indépendamment du corps qui se meut, » il m'est certainement tout aussi impossible de me former l'idée abstraite de *vue* indépendamment d'un œil qui voie et d'un objet auquel il s'applique. Ainsi le mot *vue*, dans sa signification pleine et entière, immédiate et éloignée, nous dit en particulier ce que le mot *par* nous dit en général : qu'il y a quelque existence indéterminée, ayant avec nous un rapport de proximité. — Venons au troisième mot de la phrase : *je*. Nous n'avons pas besoin d'entrer dans la question controversée de la notion d'identité personnelle. Il nous suffit de nous en tenir à ce fait que *je*, dans son sens primitif, et dans son sens actuel pour la masse du genre humain, signifie l'individualité dans son tout, dont l'élément dominant dans la pensée, c'est l'organisme avec ses formes étendues. Nous n'aurons pas besoin non plus de nous occuper des conclusions spéculatives qui ont rapport à l'origine des pronoms personnels ; dont le premier, dit-on, signifierait « le ici » le second « le proche de le ici, » dérivations qui me paraissent extrêmement douteuses. Il suffira de montrer ce fait indubitable : que les pronoms personnels existent, et qu'ils n'acquièrent un sens que par leurs rapports réciproques. Nulle part on ne peut trouver un langage ayant un pronom de la première personne sans un de la seconde, un *je* sans un *tu* : sans nous inquiéter de la connotation intrinsèque de *je*, sa connotation extrinsèque a été et continue d'être l'existence de ce qui est *non-moi* : 1° sous la forme

d'un autre individu semblable ; 2° sous des formes qui impliquent des individus analogues ; 3° sous des formes impliquant des êtres d'espèces différentes. — Nous arrivons maintenant au mot *avoir*. Les philologues ont montré la connotation intrinsèque de ce mot : dans sa racine la plus profondément connue, il signifie *toucher* ou *saisir*, par conséquent l'action d'une main sur un objet saisi. Saisir signifie, en droit, « prendre possession ; » et « saisine » signifie à la fois « possession » et « chose possédée. » En sorte qu'à l'origine, *avoir* connotait une connexion entre l'organisme et un objet externe. Il acquit graduellement un sens plus large, à mesure que cette connexion devint plus indirecte et plus variée ; et dans un sens encore plus métaphorique, ce mot fut appliqué aux modifications mentales. Même maintenant il n'aurait aucun sens, en l'absence des nombreuses idées de choses externes que ce mot entraine avec lui. *J'ai* est une combinaison de mots qui ne peut avoir un sens pour la pensée qu'en connotant une distinction entre quelque chose que j'ai et quelque chose que je n'ai pas. Si toutes les choses étaient pour moi dans ce rapport qu'implique l'idée de possession, alors la possession cesserait d'être pensable, faute d'un corrélatif. De sorte que, par sa connotation intrinsèque et extrinsèque, le mot *avoir* implique nécessairement l'idée d'une existence autre que la nôtre propre. — Nous avons maintenant à chercher ce que nous entendons directement et indirectement par *idée*. Le sens primitif du mot grec ἰδέα, c'est forme. D'où est venue la notion secondaire d'une apparence, distinguée de la réalité. Puis, dans la philosophie platonicienne, le sens est si bien interverti, que les ἰδέαι sont les types éternels dont les choses sensibles sont des copies passagères. A travers tous ces changements de signification, il y a cependant un élément constant : la connexion de *l'idée* avec quelque chose dont elle est *l'idée*, que ce soit la connexion d'une forme avec une substance, d'une apparence avec la réalité, ou d'un type divin avec des objets moulés sur lui. Cette connotation intrinsèque

d'une existence qui n'est pas *l'idée*, a survécu et dans la philosophie et dans la vie commune ; et nul, quoi qu'il professe, ne peut employer ce mot sans impliquer cette connotation. — Si on en doute, il suffit de se demander ce que le mot suivant, *de*, implique. C'est un terme extrêmement abstrait impliquant un rapport : rapport d'une chose à une autre, d'un sujet à un attribut, d'une cause à un effet; en un mot, rapport impliquant universellement et nécessairement deux termes, comme « fils *de* Jean, » « odeur *de* rose, » « ruade *de* cheval. » Ainsi le mot *de*, tout comme le mot *idée*, connote intrinsèquement deux existences ; et ces mots réunis, *idée de*, connotant l'un et l'autre cette seconde existence, n'ont aucun sens si elle fait défaut ; n'offrent rien à la pensée, pas plus que les mots « mouvement de » ne représentent quelque chose, si la conscience d'un objet qui se meut fait défaut. — Nous en venons enfin au mot *couleur* (omettant le mot *lumière*, qu'on pourrait soumettre à un examen analogue). Nous avons déjà vu que la couleur est impensable sans les connotations extrinsèques de temps, étendue à deux dimensions, position, classe, ressemblance, différence; etc., et qu'enfin, si elle est conçue comme couleur particulière, ce que Berkeley admet, elle connote intrinsèquemment quelque chose de particulier pour cette couleur. Remarquons maintenant que le terme manquant dans le rapport qu'expriment sous forme incomplète le mots *idée de*, c'est cette couleur particulière, caractéristique d'un objet, et qui le connote. C'est là cette seconde existence qu'implique la première existence, *idée*, aussi bien que le terme qui exprime le rapport, *de*. L'examen critique de nos idées nous montre que non-seulement il faut, pour donner un sens aux mots, que *couleur* et *idée* se rapportent à deux existences différentes, mais nous trouvons aussi que l'existence à laquelle le mot *couleur* se rapporte est liée indissolublement à d'autres existences conditionnées d'une manière particulière [1]. — Ainsi

[1] Il est bon de fermer la porte à l'idéaliste qui chercherait une échappatoire à cette explication. Il dira peut-être que, par *idées de couleur*, il faut entendre les

il arrive que chaque mot de la phrase dit la même chose. Chaque mot, par sa constitution héréditaire, aussi bien que par ces diverses spécialisations qui le rendent apte à se joindre à d'autres mots, montre une organisation conforme au rapport fondamental de sujet et d'objet. Chaque membre de la phrase dit la même chose. *Par la vue j'ai*; si nous ramenons les abstraits au concret, comme Berkeley le demande, cela signifie que *je*, par *l'intermédiaire de mon œil*, reçois *quelque chose* : et il est impossible de penser qu'on reçoit quelque chose par un intermédiaire, sans qu'il y ait une troisième chose dont mon intermédiaire reçoive quelque chose. L'autre membre de phrase, *idée de rouge* (pour ramener l'abstrait *couleur* à un concret), implique également la conscience de deux existences séparées, *idée* et *rouge*, tout comme « fils de Jean » implique les deux existences séparées de Jean et de son fils. Si nous réunissons les deux membres de phrase, le sens indéfini du premier, qui est que, par un intermédiaire, je reçois quelque chose de quelque chose, se précise : et j'apprends que par cet intermédiaire je reçois de quelque chose de *rouge* une *idée* que j'appelle *idée du rouge*. Ainsi donc voilà ce que la phrase, prise dans son entier et dans ses parties, séparément et conjointement, veut dire : et personne, métaphysicien ou autre, ne peut supprimer les associations établies entre les mots de façon à exclure ce sens de son esprit.

Allons plus loin et donnons pleine licence au métaphysicien. Prenons ses mots au sens qu'il désire, et admettons, par grâce, qu'il est possible d'exclure de la conscience leurs con-

idées appartenant à la classe distinguée comme couleurs; et que Berkeley veut dire qu'il y a diverses classes d'idées qu'il distingue, comme celles de toucher, goût, odorat, son, etc., dont chacune, lorsqu'elle se présente, est distinguée comme appartenant à telle ou telle classe. Prenons un cas analogue, pour montrer que ce n'est pas là ce que les mots signifient. Supposons que, parlant des huîtres, je les appelle « les animaux de mollusques » : trouvera-t-on que c'est là une expression correcte pour signifier des animaux de la classe des mollusques? Supposons, de plus, que l'explication du mot animal soit elle-même en discussion : pouvons-nous accepter une expression insolite qui fait que nous supposons la phrase incomplète, tandis qu'avec l'expression vulgaire, elle a un sens et se tient sur ses pieds?

notations intrinsèques et extrinsèques. Accordons à Berkeley toute sa thèse : disons avec lui que toute existence n'est que dans l'esprit, et que l'être de chaque chose, c'est être perçu. Imaginons que ses mots n'impliquent rien au delà des états de conscience ou idées. Tout cela supposé, et une adhésion complète étant donnée à l'interprétation de Berkeley, voyons ce que devient sa proposition : *Par la vue, j'ai les idées des lumière et de couleur.* — Suivant le précepte de Berkeley, remplaçons l'abstrait *vue* par un mot concret ; nous avons comme éléments indispensables l'idée d'un œil dirigé sur quelque chose, et d'un possesseur de cet œil. Si on supprime un de ces éléments, le mot *vue* n'offre plus rien à la conscience. S'il y a un possesseur sans un œil, il n'y a pas de vue ; s'il y a un œil sans possesseur, il n'y a pas de vue ; s'il y a un œil et un possesseur, sans rien à voir, il n'y a pas de vue. Ayant reconnu ces trois éléments indispensables de l'idée de *vue*, nous avons maintenant à considérer, conformément à l'hypothèse de Berkeley, ces éléments comme autant d'idées ou de groupes d'idées. Un œil ne peut être pour nous rien qu'une combinaison d'idées connues comme couleurs, arrangées de façon à produire les idées de certaines formes liées dans la pensée avec certaines idées de toucher et de pression, qui se combinent en idées de grandeur tangible, forme, mollesse, élasticité, etc., et sont liées elles-mêmes avec certaines idées de mouvement qui révèlent ces autres idées. Et maintenant Berkeley soutient que par ces idées groupées, liées et ajustées d'une manière idéale à quelque autre chose qui doit être une idée, j'ai l'idée d'une couleur. Si le lecteur trouve que cela l'éclaire, il a vraiment une organisation mentale toute particulière. Mais, en admettant qu'il comprenne cette proposition, il se dresse devant lui une chose encore plus difficile à comprendre. Car ce groupe complexe d'idées appelé un œil, par lequel il a les idées de couleur, est lui-même composé en partie d'idées de couleur, en partie d'autres idées qui, quand on les définit, impliquent chacune clairement des idées de couleur. Ainsi, si

nous représentons la couleur par x (chaque espèce impliquée étant représentée par x_1, x_2, x_3, etc.), la forme visible (qui est multiple aussi) par y; la forme tangible (qui est multiple aussi) par z; la mollesse, l'élasticité, etc., par v et w; le mouvement par θ; la tension musculaire par π; la chose visible par φ, nous pouvons d'une manière grossière, quoique beaucoup trop simple, représenter l'idée de couleur, d'après l'hypothèse de Berkeley, par l'équation suivante :

$$x = \frac{\left(x\,y + x_1\,y + x_2\,y_1 + x_3\,y_2\right) \times \dfrac{z + 2\,z_1 + 2\,z_2}{v\,w + v_1\,w_1}}{20\,\theta\,x_4\,y_5 \times 20\,\pi} \times \varphi$$

Cet emploi des signes montre l'absurdité de l'explication, qui prend pour connue la chose qui est justement à expliquer. Et cette absurdité s'élève à la $n^{ième}$ puissance si on pousse la recherche un peu plus loin. Car si on cherche la valeur de z, qui représente l'idée de la forme tangible, on verra que puisque l'idée de toucher implique l'idée d'un organe tactile, qui est connu par les idées de couleur (de ceux du moins qui, n'étant pas aveugles, peuvent comprendre les termes de la définition), z lui-même doit être défini par une formule qui implique x. Il en est de même des autres signes. Il faudrait, dans la précédente équation, substituer à chaque signe une expression contenant et le signe lui-même et x; et aux expressions substituées, il faudrait faire de pareilles substitutions à l'infini, sans arriver jamais à aucun résultat prochain.

En mathématiques, on regarde comme inacceptable d'exprimer la valeur d'une inconnue par cette inconnue elle-même, ou par d'autres inconnues qui l'impliquent; mais, à des métaphysiciens, une pareille méthode paraît très-satisfaisante.

§ 394. Le langage de Hume nous fournira la matière d'une autre critique. Le passage suivant nous servira de texte :

« Nous pouvons donc diviser toutes les perceptions de l'esprit en deux classes ou espèces qui sont distinguées par leur différent degré de force et

de vivacité. On nomme communément *pensées* ou *idées* celles qui sont le moins fortes et le moins vives. Celles de l'autre espèce n'ont pas de nom dans notre langue, ni dans la plupart des autres, parce qu'il n'importait, je crois, qu'aux philosophes de les ranger sous un terme ou une dénomination générale. Qu'on nous permette donc de les appeler *impressions*, en employant ce mot dans un sens qui s'écarte un peu de l'usage. J'entends donc par *impressions* toutes nos perceptions les plus vives, quand nous entendons, voyons, sentons, aimons, haïssons, désirons, voulons. Et les impressions se distinguent des idées, qui sont les perceptions les moins vives dont nous avons conscience, quand nous réfléchissons sur les sensations ou mouvements ci-dessus mentionnées. »

Évidemment, il faut traiter ces paroles comme celles de Berkeley. Chez Hume, pas plus que chez Berkeley, le mot *idée* n'est dépouillé de ses connotations intrinsèques et extrinsèques, bien qu'elles ne soient pas reconnues ouvertement ; et les mêmes connotations intrinsèques et extrinsèques accompagnent le mot *impression* et en déterminent le sens. Car, quoique Hume nous dise qu'il emploie le mot « dans un sens qui s'écarte un peu de l'usage, » et quoiqu'il veuille peut-être dire qu'il ne faut prendre *impression* que comme connotant une chose qui la produit et une chose qui la sent, on peut cependant soutenir que ces connotations se sont glissées subrepticement dans son raisonnement, et qu'on ne peut substituer aucun autre mot qui n'entraîne de telles connotations. Passons, car ceci est impliqué dans nos critiques précédentes ; venons à d'autres critiques.

Examinons d'abord la valeur des mots qui accompagnent ceux que nous avons à considérer plus spécialement. Hume commence par classer « les perceptions de l'esprit, » employant le mot *perception*, non au sens moderne, mais dans un sens applicable à tous les états de conscience, puisqu'il l'étend aux sensations, émotions, désirs, volitions et aux souvenirs de ces actes. Puisqu'il classe ces perceptions, ou états de conscience, il accorde implicitement qu'ils existent. Comme il ne pose pas explicitement l'existence de quelque autre chose, et comme le but de son raisonnement est de montrer que l'existence de quelque autre chose est douteuse, nous pou-

vons en conclure que l'existence de « perceptions d'esprit, » ou, comme nous disons aujourd'hui, d'états de conscience, est en tout cas hors de doute. Que devons-nous donc entendre par *être* ou *exister?* Lorsqu'en les divisant, Hume parle de l'*existence* des impressions et des idées, donne-t-il au mot son sens ordinaire? On peut le supposer, puisqu'il ne nous prévient pas qu'il en donne un autre. Cependant les notions qu'expriment les mots *être* et *exister* ne semblent pas très-appropriées à son dessein. *Être*, c'est « rester, » « être fixé. » L'*existence* se définit « l'être continué, » « la durée, » « la continuation. » Persister, telle est la notion fondamentale qui est au fond de toutes ces significations. Tant qu'une douleur persiste, nous disons qu'elle *est;* tandis que la respiration, les mouvements du pouls et autres mouvements vitaux persistent, nous disons que la vie *existe*. Un éclat de lumière n'a pas persisté, nous disons qu'il a cessé d'être ; tandis que nous affirmons l'existence de la lumière du soleil tant qu'elle dure. Avant tout, c'est cette durée, continuité, fixité ou persistance que nous voulons exprimer quand nous affirmons l'existence de ce qu'on appelle des objets; et, parmi eux, nous distinguons ceux qui existent et ceux qui ont cessé d'exister, selon qu'en eux nous trouvons ou ne trouvons pas la persistance. —Mais, en interprétant ainsi les mots *être* et *exister*, une difficulté considérable s'élève lorsqu'on les joint aux mots impressions et idées. Car il y en a, comme le claquement d'un fouet, qui ne persistent pas un temps appréciable; et il y en a d'autres, comme la sensation d'un siége sur lequel on est, qui persistent longtemps. Si nous voulons parler de l'existence de ces *impressions*, de la manière qui s'accorde le mieux avec l'emploi ordinaire du mot, je crois que nous devons dire que chaque impression existe aussi longtemps qu'elle persiste. Et maintenant, appliquant ce mot aux *impressions* et *idées* de Hume, en l'interprétant aussi bien que possible, voyons ce qui en résulte.

Prenons un exemple. J'ai l'impression de montagnes, et au

milieu d'elles l'impression d'un point noir. Je marche, et après un nombre immense d'impressions musculaires et tactiles que j'appelle pas, l'impression du point noir s'étend et s'éclaircit un peu. Je continue, et après une demi-heure de marche, je perçois un changement de forme et de grandeur; 'impression est maintenant plus grande verticalement que horizontalement. J'approche encore, la forme devient insensiblement plus précise à mesure que la surface sous-tendue devient plus grande; enfin mon soupçon, que l'impression par moi reçue est ce que j'appelle un homme, est confirmé : je peux distinguer sa tête et ses bras. J'approche encore; les détails deviennent plus distincts, l'impression change sensiblement à chaque pas, et grandit rapidement de façon à occuper une portion considérable de l'aire visuelle. Si je continue à m'approcher, l'impression commence à exclure toutes les autres impressions visuelles. Bien mieux, si je persiste à avancer mon œil, la partie centrale de l'impression continue de grandir, les parties latérales disparaissant du champ de la vision; et, si mon œil est très-proche d'un bouton, je n'ai que l'impression de ce bouton, plus celle d'une petite partie du vêtement autour de ce bouton. Tous ces changements ont été parfaitement continus; en sorte que, de la tache noire à l'impression complète d'un homme, et de cette impression à celle d'un point de sa toilette remplissant toute la conscience visuelle, nulle part il n'y a eu discontinuité. — La question se complique beaucoup en observant que, si je tourne autour de ce que j'appelle un homme, dirigeant mes yeux çà et là, j'ai des impressions continuellement changeantes, dont chacune n'a pas une individualité distincte, et qui cependant, d'instant en instant, deviennent tout à fait distinctes l'une de l'autre. Tantôt c'est son gilet que je vois et qui disparaît si je me meus de ce côté; tantôt sa manche; tantôt le collet de son habit, le collet de sa chemise, ses cheveux. Je ne puis, à l'aide d'aucune marque, séparer l'un de l'autre les divers états de ce panorama mouvant, et cependant le mouvement de mon œil

est perpétuellement suivi d'un état qui n'a rien de commun avec celui qui a existé un moment auparavant. — Puis, si, étant d'un côté de l'homme ou derrière lui, je commence à me retirer, il commence dans la concience un changement continu d'un autre ordre : l'impression se brouille à mesure que je me retire, et peut, si je m'en vais assez loin, s'effacer jusqu'à n'être plus qu'un point. Sans plus de détails, il est clair qu'à chaque direction dans l'espace correspond une série de changements dans la conscience, variant selon qu'on s'éloigne ou qu'on s'approche, et qu'il y aura des changements analogues, si on tourne autour de l'homme à diverses distances et sur divers plans. — Si nous supposons de plus qu'au lieu d'être stationnaire, l'homme marche ou se meut de quelque façon, chacun de ces changements dans la conscience devient lui-même la source possible d'autres séries innombrables, différant les unes des autres suivant les mouvements de l'homme. De sorte que, sans compter les variations que peuvent produire la quantité de lumière et sa qualité, nous pouvons dire que les impressions visuelles ainsi produites admettent un million de métamorphoses, entre lesquelles il y a de tels rapports qu'on peut passer de l'une à l'autre par gradations infinitésimales, et qui sont telles cependant qu'il y a entre beaucoup des contrastes aussi forts qu'on peut les imaginer.

Et maintenant qu'est-ce que mon impression visuelle d'un homme ? Bornons-nous à ce changement de conscience déjà décrit, qui commence à une tache et s'étend, sans solution de continuité, jusqu'à occuper tout le champ de la vision : état de conscience qui, n'impliquant à l'origine aucune distinction sensible des parties, se résout par gradations infinitésimales en une multitude d'éléments divers de couleur et de forme, — en vient, à mesure que j'approche, à déborder le champ de la vision, lequel est finalement occupé par une toute petite portion qu'on peut changer pour une autre, et celle-ci pour une autre. Je le répète : quelle est mon impres-

sion visuelle d'un homme ? Il n'y a que trois réponses possibles : c'est l'état de conscience existant à chaque moment, pendant que la conscience subit ces changements ; ou une certaine série d'états de conscience se produisant durant une certaine portion de temps ; ou la somme des séries d'états de conscience se produisant durant la totalité du temps. Voyons ce que nous pouvons tirer de ces trois réponses possibles. Si, par l'impression d'un homme (cette impression étant l'une de ces perceptions de l'esprit qui seules existent, suivant Hume), je dois entendre la somme de tous ces états de conscience, alors je suis obligé de dire que la chose individuelle que je connais comme l'impression d'un homme est en même temps toutes ces nombreuses choses que je considère comme distinctes, — la petite tache, la figure appréciable, etc., etc.; — bien mieux, je dois y comprendre tous ces états nombreux et divers que peut produire en moi l'examen minutieux des différentes parties, puisqu'elles sont continues entre elles et avec l'impression qui a commencé par une tache. Maintenant, si le quelque chose existant que j'appelle l'impression d'un homme, doit être considéré comme ne contenant qu'une partie de la série, alors s'élèvent des questions inextricables : Quelle partie de la série ? Sur quel principe m'appuyer pour retrancher de la série une partie qui est continue avec le reste à ses deux extrémités ? Et comment nommerai-je les parties exclues de la série ? Si, pour éviter ces difficultés insurmontables, je prends le troisième parti : — dire que l'impression d'un homme doit être comprise comme une phase de cette conscience continuellement changeante, alors je me trouve en face de difficultés non moins insurmontables : 1° en considérant une section quelconque de cette conscience continuellement changeante, comme l'impression dont j'ai le droit d'affirmer l'existence, — outre que cela implique la séparation arbitraire de ce qui n'est pas séparé dans ma conscience, — j'affirme implicitement qu'il y a autant d'existences de cette sorte qu'on peut faire de divisions dans cette conscience con-

tinue ; 2° autre question inextricable : A quel moment cette impression croissante que je reçois quand mon œil s'approche, cesse-t-elle d'être l'impression d'un homme pour devenir l'impression de telle ou telle partie de ses vêtements ; 3° je suis obligé d'admettre que cette impression d'un homme, la seule chose dont je puisse affirmer l'existence, est quelque chose qui, étant venu à l'existence, cesse instantanément d'exister, quelque chose qui a une persistance inappréciable. — Voyons où nous en sommes. Dire que l'existence que j'appelle l'impression d'un homme, c'est la totalité de ces phases constamment changeantes de ma conscience, c'est dire que par unité j'entends la multiplicité ; que par une chose qui existe, j'entends une série presque infinie dont les membres les plus éloignés sont absolument différents les uns des autres, et dont deux ne sont pas présents simultanément. Si, pour échapper à l'absurdité d'appeler chose existante ce qui est une multitude hétérogène de choses paraissant et disparaissant successivement, je dis que l'impression dont j'affirme l'existence est celle que j'ai eue à un moment quelconque en m'approchant, alors la chose que j'appelle existante est une chose qui n'a plus de persistance du tout : existence ne veut plus dire persistance ; elle signifie juste le contraire.

Ainsi il arrive que, si on admet que les mots *impressions* et *idées* n'ont pas leurs connotations ordinaires, les mots avec lesquels on les emploie cessent d'avoir leur sens ordinaire pour prendre un sens opposé. Tant que je considère une *impression* comme connotant quelque chose qui la produit et quelque chose qui la reçoit ; tant que je reconnais ces deux choses comme des existences indépendantes, dont l'une affecte l'autre, le sens du mot *impression* reste intelligible : toutes les particularités sur *une impression*, détaillées ci-dessus, deviennent compréhensibles, comme étant causées par des changements de rapports entre les deux existences. Mais si je me suppose capable de penser une *impression* comme existant

sans ces deux existences connotées, il en résulte que, donnant au mot un sens qu'il n'a pas, j'enlève aux autres mots qui l'accompagnent le sens qu'ils avaient.

§ 395. J'avais l'intention d'examiner ici d'autres mots et expressions employés dans les controverses métaphysiques ; de retracer le procédé par lequel les métaphysiciens, s'élevant à des abstractions et de là à des abstractions d'abstractions, prennent position là, et travaillent à détruire les réalités dont les abstractions sont dérivées, tout en paraissant supposer que les abstractions continuent d'exister. Mais il serait inutile d'en dire plus long.

Tout ce qui précède met dans son jour ce fait significatif : que *le langage se refuse absolument à exprimer l'hypothèse de l'idéalisme et celle du scepticisme*. Il n'y a pas d'artifice qui permette de poser les états de conscience auxquels on se réfère ouvertement, et d'exclure en même temps les états de conscience auxquels on se réfère implicitement. Si les mots sont employés, comme ils doivent l'être en fait, par tout homme, métaphysicien ou autre, avec toutes les connotations intrinsèques ou extrinsèques qu'ils ont acquis, alors nous trouvons que, séparément et conjointement, ils impliquent quelque chose au delà de la conscience. Si, quoique étant en réalité incapables de retrancher de ces mots leurs connotations, nous supposons néanmoins que nous l'avons fait, le résultat le voici : en cherchant à définir leur sens, nous ne faisons qu'exprimer un terme par ce même terme. Et nous trouvons ainsi que quand on réclame l'existence absolue pour ce qui, — la connotation des mots le montre, — n'a qu'une existence relative, le résultat, c'est ou bien de faire qu'*unité* signifie *multiplicité*, ou bien qu'*existence* signifie *absence de persistance*. Le choix est entre une contradiction, une absence totale de sens et un renversement complet du sens.

En fait, le langage, pendant tout son développement, a été façonné de manière à exprimer toute chose sous le rapport

fondamental de sujet et d'objet, tout comme la main a été façonnée pour manier les objets selon ce même rapport fondamental : et si on le soustrait à ce rapport fondamental, le langage devient aussi impuissant qu'un membre coupé dans l'espace vide.



CHAPITRE IV.

LES RAISONNEMENTS DES MÉTAPHYSICIENS.

§ 396. Accordons aux métaphysiciens tout ce que les chapitres précédents leur ont refusé. Ne leur demandons plus d'établir que le mode d'activité intellectuelle appelé raisonnement offre plus de garantie que tout autre mode. Laissons tout commentaire sur leur langage; admettons que leurs termes peuvent être employés par eux sans impliquer une contradiction. Laissons tout cela; examinons leurs raisonnements, et voyons s'ils établissent leur thèse.

Naturellement, nous ne pouvons donner que quelques exemples typiques. Nous commencerons, cette fois encore, par Berkeley.

§ 397. Un dialogue imaginaire offre beaucoup de facilité pour remporter la victoire. Quand nous pouvons ne mettre dans la bouche d'un adversaire que les répliques propres à notre but, il n'est pas difficile d'arriver à la conclusion désirée. Les *Dialogues de Hylas et Philonoüs*, par Berkeley, nous en fournissent d'abondants exemples.

Dans toute cette discussion, *Hylas* accorde constamment des choses qu'il ne devrait pas accorder, d'après les principes mêmes de son adversaire. Ainsi, peu après le début, *Philonoüs*, dans le but de prouver le caractère purement subjectif de la chaleur, obtient d'Hylas cet aveu : « Qu'un degré intense de chaleur est une douleur véritable. » Alors il demande : « Votre substance matérielle est-elle sensible, ou bien est-elle douée de sens et de perception? » A quoi Hylas répond : « Elle est insensible sans doute. » « Elle ne peut donc être le sujet d'une douleur, » continue Philonoüs. «Nullement, » répond Hylas.

Et alors Philonoüs poursuit en alléguant que, comme une chaleur intense est une douleur, et qu'une douleur ne peut exister dans une substance matérielle insensible, il s'ensuit qu'une chaleur intense ne peut exister que dans un esprit qui la perçoit. Mais quel droit Hylas a-t-il de répondre comme il le fait? L'argument repose sur cette thèse : que les choses sensibles sont les seules que nous connaissions certainement ; ces choses sensibles sont définies : « des choses que nous percevons immédiatement par les sens ; » et Philonoüs, ignorant résolûment toute autre chose, dit : « En conséquence, de toutes les autres qualités dont vous parlez, comme distinctes de celles-ci, je n'en sais rien. » Si Hylas avait pris la même base pour s'appuyer, comme il l'aurait dû, le dialogue aurait marché comme il suit :

Phil. La substance matérielle est elle insensible ou douée de sens et de perception?

Hyl. Je ne puis le dire.

Phil. Comment entendez-vous que vous ne pouvez le dire?

Hyl. J'entends que, comme vous, « je ne connais rien » des qualités des corps, sauf celles que je perçois immédiatement par le moyen des sens, et je ne puis percevoir immédiatement par le moyen des sens si la substance matérielle est insensible ou non.

Phil. Cependant vous ne doutez pas qu'elle *est* insensible?

Hyl. Si ; de la même manière que vous doutez de ma réalité externe, — que vous doutez si je suis rien de plus que l'une de vos idées. N'avons-nous pas, au début, Philonoüs, distingué entre les choses que nous connaissons immédiatement et les choses que nous connaissons médiatement?

Phil. Oui.

Hyl. Ne m'avez-vous pas fait accorder que les sensations sont les seules choses sensibles, c'est-à-dire les seules choses immédiatement perçues, et que les causes de ces sensations, je ne puis les connaître immédiatement, mais seulement médiatement, par le raisonnement?

Phil. Je l'ai fait.

Hyl. Et tous vos arguments n'ont qu'un but : c'est de me montrer que ces choses que je connais médiatement, — que ces choses dont j'infère l'existence comme causes de mes sensations, n'existent pas du tout.

Phil. C'est vrai.

Hyl. Comment donc pouvez-vous avoir quelque confiance en ma réponse, que je vous dise d'ailleurs que la matière est sensible ou non ? La seule sensibilité que je puisse immédiatement percevoir, c'est la mienne.

Phil. Vous savez que je suis doué de sensibilité.

Hyl. Oui, mais comment ? Je vous vois vous tourner quand on vous parle, vous éloigner quand vous brûlez. De ces faits, joints à mes expériences personnelles, *j'infère* que vous êtes doué de sensibilité comme moi ; et s'il vous faut une réponse à votre question : *j'infère* que la matière n'est pas sensible, parce qu'elle ne donne aucun signe de cette sorte.

Phil. Bien.

Hyl. Mais ne voyez-vous pas que, si vous acceptez cette réponse, tout votre raisonnement est vicié ? Vous vous mettez à rejeter une certaine portion de mes connaissances médiates. Pour y parvenir, vous me demandez maintenant de vous accorder une autre portion de mes connaissances médiates, tout comme vous m'en avez demandé plusieurs déjà et comme vous comptez m'en demander d'autres, je suppose. Vous combinerez ces diverses portions de connaissance médiate, et vous en tirerez une conclusion : et cette conclusion, cet ensemble de connaissances qui sont *doublement* médiates, vous me l'offrirez, je suppose, au lieu et place de ces connaissances médiates que vous voulez rejeter. Certes, je ne l'accepte pas. Je demande que chaque chaînon de votre argument consiste en une connaissance *immédiate*. Si une seule de ces connaissances est une inférence et non une chose « immédiatement perçue par les sens, » je dirai que votre conclusion a la même incer-

titude que celle que vous combattez, plus l'incertitude inhérente à tout raisonnement.

Quoique cela suffise pour mettre *Philonoüs* dans l'embarras, ce n'est cependant pas là le point le mieux choisi pour lui montrer, par un débat approfondi, sa propre contradiction. Hylas, s'il voyait plus clairement la nature du sophisme, pourrait le dévoiler de la manière suivante :

Phil. Votre substance matérielle, est-ce un être qui ne sent pas, ou un être doué de sens et de perception ?

Hyl. Si je réponds qu'elle est douée de sens et de perception, que s'ensuivra-t-il ?

Phil. Vous vous moquez de moi.

Hyl. Voyons, supposez que j'affirme en toute sincérité que la substance matérielle sent.

Phyl. Alors votre réponse est complétement absurde.

Hyl. Qu'entendez-vous par « absurde ? »

Phil. J'entends par absurde « ce qui est opposé manifestement à la vérité, » « ce qui est en désaccord avec la raison ou les affirmations du sens commun. »

Hyl. Très-bien ; mais, pour être sûrs que nous nous comprenons l'un l'autre relativement au sens « d'absurdité, laissez-moi prendre un exemple. Je suppose que je vous demande de tirer une ligne droite furieuse.

Phil. C'est une proposition suffisamment absurde. Je ne puis même penser à une ligne droite furieuse ; encore moins la tirer.

Hyl. Dites-moi maintenant, *Philonoüs*, comment voyez-vous que cette proposition : Une ligne droite peut être furieuse, est manifestement fausse, ou, comme nous disons ici, absurde ? N'est-ce pas par quelque procédé de la pensée que vous savez qu'elle est absurde ?

Phil. Certainement.

Hyl. Je suppose qu'avant de reconnaître l'absurdité de cette assertion : qu'il peut y avoir une ligne droite furieuse, vous devez penser plus ou moins clairement aux deux choses entre

lesquelles il y a désaccord tant que vous avez conscience d'une ligne droite seulement, ou de la fureur seulement, vous n'avez conscience d'aucune absurdité : vous n'en avez conscience que quand vous essayez de penser la fureur comme une propriété de la ligne droite, et que vous trouvez absolument impossible d'unir les deux idées.

Phil. C'est clair.

Hyl. Une autre question : Quand vous dites que je suis absurde si j'affirme tacitement qu'il peut y avoir une ligne droite furieuse, ne le faites-vous pas parce que l'absurdité est claire pour votre propre conscience ?

Phil. Oui; c'est parce que je perçois moi-même l'absurdité que je puis vous l'attribuer.

Hyl. Jusqu'ici donc, voici en quoi nous sommes d'accord : [illegible]ur avoir conscience d'une absurdité, il faut avoir cons[illegible]e de deux choses dont chacune est, implicitement ou ex[illegible]itement, reconnue acceptable, mais qui, prises ensemble, [illegible]sentent un grand désaccord, puisque vous n'appelez une [illegible]es propositions absurde que parce qu'elle vous sembl[illegible]rde à vous.

Phil. [illegible] là ce que j'ai dit.

Hyl. Re[illegible]ons maintenant à notre question. Vous me demandez si [illegible] substance matérielle est un être doué de sens et de perce[illegible]n. Je réponds qu'elle *l'est*, et vous traitez ma réponse d'[illegible]rde.

Phil. Ou[illegible]

Hyl. C'es[illegible]-dire que cette proposition : La substance matérielle peu[illegible]entir, paraît à votre esprit une proposition absurde.

Phil[illegible]ubitablement.

H[illegible] avons-nous pas reconnu qu'avant d'avoir conscience [illegible] contradiction, vous devez avoir conscience des deux choses entre lesquelles existe la contradiction perçue ?

Phil. Oui.

Hyl. Dans ce cas-ci, l'un des termes est substance maté-

rielle, l'autre est sentiment ou sens. Et en ayant conscience de l'absurdité de cette proposition : La substance matérielle possède le sentiment, vous devez avoir conscience des deux choses contradictoires : sens et substance matérielle.

Phil. Bien ; je.....

Hyl. Oui ; vous vous arrêtez, je n'en suis pas étonné ; je vous ai surpris à reconnaître l'existence même que vous prétendez ne pas reconnaître. Pendant tous le temps que vous me questionniez sur ce qu'il vous plaisait d'appeler ma substance matérielle, vous pensiez à *votre* substance matérielle, — à une substance matérielle qui était tout juste aussi présente à votre conscience qu'à la mienne.

Ainsi l'argumentation de Berkeley est mise à néant, dès le début, quelque réponse qu'on fasse. Si, relativement à la sensibilité de la matière, on répond qu'il est impossible de rien dire, — réponse qui seule est d'accord avec son hypothèse, — son argumentation est arrêtée tout court. Si on répond qu'*elle ne sent pas*, ou au contraire qu'*elle sent*, les deux réponses mènent au même résultat, puisqu'on ne peut savoir, ni que la première réponse est vraie, ni que la seconde est fausse, sans reconnaître le sujet (substance matérielle) aussi bien que l'attribut (sens et perception).

§ 398. Dans le chapitre qui précède, j'ai cité un passage de Hume : *Recherches sur l'entendement humain*, section 2, où il divise « toutes les perceptions de l'esprit en deux classes ou espèces, » qu'il appelle *impressions et idées*. Il dit que les premières sont primitives et les secondes dérivées, ou, pour employer ses propres paroles : « Nos idées ou perceptions les plus faibles sont des copies des impressions ou perceptions les plus fortes. » Après avoir affirmé que nous n'avons d'idées réelles que celles dont la dérivation est telle, il travaille à montrer dans cette dérivation le criterium des idées réelles, et conclut en ces termes :

« Si donc nous supposons qu'un terme philosophique est employé sans répondre à une signification ou idée (ce qui n'est que trop fréquent), nous

n'avons qu'à rechercher *de quelle impression dérive cette idée supposée.* S'il est impossible de lui en assigner une, nos soupçons seront confirmés. »

Passons deux pages qui traitent *de l'association des idées*, et venons à la section 4, intitulée : *Doutes sceptiques sur les opérations de l'entendement*. Il commence ainsi :

« Tout ce qui entre dans la raison humaine et est l'objet d'une recherche, peut naturellement se diviser en deux espèces : *Rapports d'idées* et *questions de fait*. A la première espèce appartiennent la géométrie, l'algèbre, l'arithmétique, en un mot, toute affirmation qui est certaine intuitivement ou démonstrativement. Ainsi, le carré fait sur l'hypoténuse égale les carrés des deux autres côtés. C'est là une proposition qui exprime un rapport entre ces figures. 3 fois 5 égale la 1/2 de 30 exprime un rapport entre ces nombres. Les propositions de cette espèce peuvent être découvertes par la seule opération de la pensée, indépendamment de tout ce qui peut exister dans l'univers. N'y eût-il dans l'univers ni cercle ni triangle, les vérités démontrées par Euclide n'en seraient pas moins certaines et évidentes.

« Les questions de fait ne sont pas connues de la même manière ; et l'évidence de leur vérité, quelque grande qu'elle soit, n'est jamais de la même nature que dans le premier cas. Le contraire d'une question de fait est encore possible, parce qu'il ne peut jamais impliquer contradiction et que l'esprit le conçoit avec autant de facilité, de clarté et comme pouvant être aussi conforme à la réalité. Dire : *Le soleil ne se lèvera pas demain*, est une proposition qui n'est ni moins intelligible ni plus contradictoire que celle-ci : *Il se lèvera*. Il serait donc inutile d'essayer d'en démontrer la fausseté. Si elle était fausse démonstrativement, elle impliquerait une contradiction et ne pourrait jamais être conçue distinctement par l'esprit. »

Voilà donc deux classifications : dans l'une, « toutes les perceptions de l'esprit sont divisées en *impressions* et *idées* ; » dans l'autre, « tous les objets de la raison humaine sont divisés en *rapports d'idées* et *questions de fait*. » Quel rapport y a-t-il entre ces deux divisions ? Les « perceptions de l'esprit » cadrent-elles avec les objets de la raison humaine ? » Hume ne nous l'ayant pas dit, il faut essayer de le trouver nous-mêmes.

Si les deux classifications ne cadrent pas, il y a trois hypothèses possibles : que la première contient la seconde plus quelque chose ; que la seconde contient la première plus quelque chose ; que toutes deux ont une partie commune, l'une contenant cependant ce que l'autre ne contient pas.

Examinons ces trois hypothèses : — S'il y a des « objets de la raison humaine » qui ne sont pas « des perceptions de l'esprit, » alors il devient possible à la raison humaine de percevoir des choses qui ne deviennent pas « des perceptions de l'esprit » en étant perçues : ce qui est une contradiction dans les termes. — De même, si la classification « perception de l'esprit » renferme, tout en la dépassant en étendue, la classification « objets de la raison humaine, » alors il y a des perceptions de l'esprit qui ne sont pas des objets de la raison humaine, — proposition curieuse réclamant une définition qui distinguerait les perceptions de l'esprit qui sont un objet de la raison de celles qui ne le sont pas. — Enfin, si on admet la troisième hypothèse dont nous avons parlé ci-dessus, alors il y a à la fois « des objets de la raison humaine » qui ne sont pas « des perceptions de l'esprit, » et « des perceptions de l'esprit » qui ne sont pas des « objets de la raison humaine, » ce qui soulève deux difficultés insurmontables.

Hume veut donc que nous comprenions ces deux classifications comme ayant la même étendue, ou plutôt il n'y a qu'une classification sous deux noms. L'agrégat divisé ici en *impressions* et *idées*, est divisé là en rapports d'idées et questions de fait. D'où cette question préliminaire : Quel rapport y a-t-il entre ces deux classifications du même agrégat? question qui se subdivise en plusieurs autres que nous devons examiner successivement. — Que faut-il entendre par *rapports ?* On n'a rien dit des rapports quand les « perceptions de l'esprit » ont été subdivisées en *impressions* et *idées*. Faut-il donc croire que les rapports ne sont pas des perceptions de l'esprit ? S'il en est ainsi, quoique les idées soient des perceptions de l'esprit, les rapports entre elles ne le sont pas ; et si les rapports entre elles ne sont pas des perceptions de l'esprit, que sont-ils donc ? Ou existent-ils ? Comment en avons-nous conscience ? Si, faute de réponse à ces questions, nous en concluons que les rapports doivent être compris parmi les « perceptions de l'esprit, » alors nous avons à nous demander : Sont-ce des im-

pressions ou des idées? Supposons que ce soient des impressions. Alors un *rapport d'idées* consiste en deux idées et une impression, — ce qui est inconciliable avec la définition donnée des impressions et des idées ; car c'est nous forcer à concevoir deux copies d'impressions passées, réunies par une impression présente. Supposons au contraire qu'un rapport soit une idée. Comme on nous dit que tout ce qui est connu comme idée l'a été d'abord comme impression, nous avons à nous demander : A quelle impression l'idée appelée rapport correspond-elle ? — Maintenant passons à une question plus sérieuse : faut-il admettre des *rapports d'impressions ?* Si, comme Hume le dit, « toutes nos idées sont des copies de nos impressions, » il s'ensuit que, s'il y a des rapports d'idées, il y a des rapports d'impressions. Car supposons qu'il n'y en ait pas. Alors il faut admettre : 1° que les impressions existent de telle façon que nous pouvons les percevoir chacune individuellement, et que cependant nous ne pouvons pas en même temps percevoir que l'une est antérieure à une autre, ou semblable à une autre ou différente d'une autre ; 2° que les impressions ayant produit des idées qui sont leurs copies, il arrive qu'il y a des rapports possibles entre les idées, qu'on peut les connaître comme semblables, différentes, antérieures, postérieures, quoique, en ce qui touche leurs originaux, on ne le puisse pas ; 3° que, puisque ces rapports entre les idées ne sont pas des copies de rapports précédemment connus entre les impressions, ils sont ou des existences d'un ordre nouveau ou des idées qui n'ont pas précédemment existé comme impressions : conclusion contradictoire avec la proposition fondamentale. — Essayons de corriger la classification de Hume de façon à la soustraire à ces critiques. Il dit que tous les objets de la raison humaine sont divisibles en *rapports d'idées* et *questions de fait* : admettons que les *rapports d'impressions* doivent entrer dans cette classification. En ferons-nous une troisième classe? Les identifierons-nous avec la classe questions de fait? Cette solution-ci est impossible. Car, pour Hume, ce qui distingue les rapports

d'idées des questions de fait, c'est ceci : que le contraire d'un rapport d'idées est impossible ; que le contraire d'une question de fait ne l'est pas. Nous sommes donc obligés de conclure que les rapports d'idées dérivent des rapports d'impressions : il s'ensuit que, puisque les rapports d'idées sont nécessaires, les rapports d'impressions dont ils dérivent doivent l'être aussi. Sinon, d'où vient la nécessité ? Faut-il supposer qu'elle existe dans les rapports entre les copies et qu'elle n'existe pas dans les rapports entre les originaux ? Impossible de le dire ; et pourtant, à moins de le dire, il nous faut reconnaître que les *rapports d'impressions* ne sont pas ce que Hume appelle des *questions de fait*, puisque ce qui caractérise celles-ci, c'est de n'être pas nécessaires. — Ainsi il apparaît clairement, en comparant ces deux classifications, qu'il n'y a aucun moyen de les réconcilier. Toutes les suppositions faites dans ce but nous mènent au contradictoire et à l'absurde.

Passons cependant sur le désacoord des deux classifications pour examiner la seconde toute seule. Un examen attentif nous plonge dans la perplexité. En voici la preuve. — Quand un agrégat est divisé en deux classes, nous ne nous attendons pas à ce qu'une classe contienne des membres de l'autre : ainsi, si nous divisons des objets en animés et inanimés, notre division ne doit pas être telle qu'une classe contienne à la fois des êtres vivants et des êtres non vivants. Nous devons donc supposer que les deux classes de Hume : *rapports d'idées*, *questions de fait*, s'excluent réciproquement ; nulle question de fait n'est un rapport d'idées ; nul rapport d'idées n'est une question de fait. Mais si cela est, il nous faut donner un sens tout à fait inusité aux termes par lesquels Hume désigne ses classes. D'après la définition de Hume, $2 + 2 = 4$, c'est *non* une question de fait, mais un rapport d'idées. D'après la définition de Hume, le soleil se lèvera demain est *non* un rapport d'idées, mais une question de fait. Évidemment, l'acception ordinaire des mots est forcée ici ; car on cite communément comme question de fait qu'on ne peut contredire que $2 2 = 4$.

Nous pourrions donc avec quelque raison hésiter à suivre une argumentation dans laquelle les mots sont employés dans un sens si arbitraire, tant qu'on ne nous aura pas montré que le sens ordinaire nous induira en erreur. Mais, sans insister, demandons-nous ce qu'on veut dire en soutenant que cette proposition : « Le soleil se lèvera demain, » n'exprime pas un rapport d'idées. Exprime-t-elle un rapport d'impression? C'est impossible, car les impressions n'existent que dans le présent, et le mot « demain » exprime le futur. Si donc cette proposition est une perception de l'esprit, il faut admettre que, comme elle ne consiste pas en impressions, elle doit consister en idées. N'y a-t-il aucun rapport entre ces idées ? N'est-ce pas le but de toute proposition d'affirmer un rapport? Mais alors ce que Hume donne comme exemple d'une *question de fait*, doit être en même temps un rapport d'idées, ou bien sa définition des impressions et des idées doit être abandonnée. — Maintenant oublions tous ces désaccords. Acceptons de bonne foi la division « des objets de la raison humaine » en *rapports d'idées* et *questions de fait*, et voyons si nous pouvons classer, sous l'un ou l'autre de ces deux titres, tous les objets de la raison humaine qui se présenteront à nous. Supposons que je dise d'une corde dont je vois une extrémité qu'elle a une autre extrémité. Est-ce une *question de fait* ou un *rapport d'idées?* On ne peut accepter ni l'un ni l'autre. Si c'est une question de fait, il faut admettre, d'après les propres termes de Hume, qu'il est possible que la corde dont je vois un bout n'en ait pas un autre : l'absence de cette autre extrémité peut, comme il dit, « être distinctement conçue par l'esprit. » Le dirons-nous? Si non, admettons que c'est un rapport d'idées. Mais cette solution est-elle acceptable? Hume dit que les propositions relatives aux rapports d'idées, « peuvent être découvertes par le pur travail de l'esprit, indépendamment de quoi que ce soit qui existe dans l'univers. » Mais, en ce cas, notre proposition ne peut être un rapport d'idées; car je ne puis penser à une corde sans la penser comme existante. Parler de l'extrémité

d'une chose est un non-sens, s'il n'existe pas de chose pour avoir une extrémité. Ainsi donc notre proposition n'est ni un rapport d'idées ni une question de fait, et la classification de Hume est défectueuse.

Après avoir examiné ces nombreuses erreurs de classification et de définition, étudions la manière d'argumenter de Hume, et voyons jusqu'à quel point il se conforme aux principes qu'il a posés. Si, dans un ouvrage philosophique, nous rencontrions un chapitre ayant pour titre : « Foi résolue dans les opérations de l'entendement, » nous nous attendrions naturellement à y trouver d'amples réclamations en faveur de la raison. Un effort pour que la nature dernière de la matière pût être connue, ne nous surprendrait pas; nous y lirions sans étonnement qu'on peut comprendre la nature dernière de cette existence d'où sort la conscience. Cependant, même dans un chapitre ainsi intitulé, nous serions un peu surpris de cette supposition : que nous pouvons connaître non-seulement les vérités dernières de l'univers actuel, mais aussi les vérités qui subsisteraient si l'univers n'existait plus. Comment donc exprimer notre étonnement quand nous rencontrons cette supposition dans un chapitre qui a pour titre : « Doutes sceptiques concernant les opérations de l'entendement? » et cependant Hume l'a faite. Pour lui, le criterium des rapports d'idées, c'est que leur vérité est indépendante de tout ce qui existe dans l'univers; c'est qu'elles resteraient vraies, quand même rien n'existerait dans l'univers. En sorte que, d'une part, on suppose l'entendement capable de percevoir ce qui peut être, dans des conditions qui *n'existent pas*; et d'autre part, on élève des « doutes sceptiques » sur ce qui est, dans des conditions qui *existent*. Et, fait merveilleux! cette foi exagérée dans l'entendement fournit un *datum* pour un raisonnement dont le but est de justifier « des doutes sceptiques » au sujet de l'entendement. C'est sur la foi en son pouvoir transcendant que s'appuie la preuve de sa totale impuissance. — Pour montrer directement combien ce procédé

est illégitime, employons le criterium de Hume lui-même. Il nous dit que, si nous soupçonnons un terme philosophique d'être employé sans signification ou sans idée, « nous n'avons qu'à rechercher *de quelle impression dérive cette idée supposée*, et que, s'il est impossible d'en trouver une, cela confirme notre soupçon que le terme n'a pas de sens. » Demandons-nous donc : Où y a-t-il une *impression* correspondant à *l'idée* d'un univers dans lequel les vérités mathématiques subsisteraient indépendamment de quoi que ce soit qui existe ? Il n'y a pas de telle impression ; donc il n'y a pas de telle idée ; donc la proposition est creuse et vide.

S'il était nécessaire de pousser plus loin cette critique et d'examiner la validité des conclusions que Hume tire de ses prémisses, la recherche pourrait se poursuivre dans la direction que je vais brièvement indiquer. Hume affirme « que le fondement de tous nos raisonnements et conclusions relatifs au rapport de cause et effet, c'est *l'expérience*. » Posons-nous la question : expérience *de quoi ?* Hume a divisé toutes les « perceptions de l'esprit » en impressions et idées, et il ne demande rien de plus. Devons-nous donc dire que cette *expérience*, par laquelle nous découvrons les rapports de cause et d'effet, est l'expérience d'impressions d'idées ? Ces liaisons particulières entre nos états de conscience sont-elles déterminées par le retour de liaisons particulières entre nos états de conscience ? C'est dire que ces liaisons se déterminent elles-mêmes. Si non, comment quelques liaisons peuvent-elles se présenter de façon à produire dans la pensée le rapport de cause à effet, tandis que d'autres ne le font pas ? La conception même *d'expérience* implique quelque chose dont il y a expérience, quelque chose qui détermine telle liaison particulière dans la pensée plutôt que telle autre, et implique ainsi cette notion même de cause qui doit être dérivée, dit-on, de l'expérience.

On nous dit plus loin que, quand un homme a trouvé certaines choses habituellement unies dans l'expérience, il y a

« un principe qui le détermine à conclure qu'il y a un pouvoir secret ou une cause qui les unit, et que ce principe est la coutume ou l'*habitude.* » Mais qu'est-ce que l'habitude? Appliquons encore le criterium recommandé par Hume. Quelle est l'impression correspondant à l'idée *habitude?* Je n'en connais aucune. Hume nous citera-t-il des cas d'actions et de pensées souvent répétées (par exemple les mots et leur signification) comme exemple de liaisons établies par l'habitude? Je répondrai que, d'après sa propre théorie, l'expérience ne nous offre rien que des impressions et idées qui se reproduisent; que personne ne peut montrer ni une impression répondant à l'idée d'*habitude,* ni une impression répondant à l'idée de *cause.* — Et ceci nous conduit à cette autre question qu'on peut poser : Comment l'*expérience* et l'*habitude* peuvent-elles être considérées comme donnant l'origine de la notion de cause, sans impliquer elles-mêmes l'idée de cause dans l'explication qu'elles en donnent? Comment est-il possible de penser que l'*expérience* produit en nous cette notion, sans prendre la notion de cause comme la base même de notre pensée? Comment est-il possible de dire que l'habitude est un principe qui *détermine* (c'est-à-dire qui *cause*) en nous la pensée de choses ayant un rapport de causalité, sans que cette conception de cause soit elle-même comprise dans notre explication? La conception de cause est ramenée subrepticement dans l'acte même d'expliquer la cause. Et, comme c'est l'ordinaire chez les métaphysiciens, la preuve de la non-existence d'une chose s'appuie sur l'hypothèse de son existence.

On pourrait, comme je l'ai dit, poursuivre ces critiques; mais ce travail serait évidemment superflu. Ou les conclusions sceptiques de Hume sont tirées légitimement de ses prémisses, ou elles ne le sont pas. Si elles ne le sont pas, son raisonnement, étant illogique, n'a pas besoin d'être examiné. Si elles le sont, la fausseté des prémisses doit les invalider. Un attirail logique, qui a pour but de renverser les croyances humaines les plus profondes, doit avoir une base extrêmement

solide, doit être assez ferme pour soutenir tout effort, doit être composé de parties assez solidement liées ensemble pour que rien ne les disloque. Mais les propositions que Hume pose au début, bien loin de remplir ces conditions, sont, nous l'avons vu, incapables de supporter aucun effort, et totalement incohérentes. Elles sont pis qu'incohérentes. Car, en essayant de les réunir pour en faire un corps d'argumentation, nous avons vu que les différentes parties refusent absolument de se joindre, et s'écroulent de toute part dès qu'on les rapproche.

§ 399. Il est curieux de voir une doctrine qui est positivement en contradiction avec nos connaissances choisie comme refuge, pour éviter une autre doctrine qui se borne à mettre ces connaissances en doute. C'est pourtant ce qui a lieu pour la philosophie de Kant. Le scepticisme, qui met toutes choses en doute, professe la doctrine que l'on ne doit rien affirmer d'une manière décisive. Le kantisme, pour lui échapper, affirme d'une manière décisive que les choses sont contraires à la croyance universelle.

Je me propose ici d'examiner d'une manière approfondie la doctrine kantienne : que le temps et l'espace sont des formes subjectives auxquelles ne correspond rien d'objectif. Je suis poussé à le faire, non-seulement dans le but de donner de nouveaux exemples de raisonnements métaphysiques, mais parce que cette doctrine retient encore plusieurs esprits [1].

[1] Dans cette discussion, nous avons employé l'expression de « formes de l'intuition, » pour éviter l'expression de « formes de la pensée, » dont je m'étais servi dans la première édition de cet ouvrage, l'emploi que j'en avais fait, de même que d'autres écrivains, ayant été blâmé. Dans le cours d'une controverse poursuivie dans la *Nature* du 3 janvier au 10 février 1870, M. Lewes, l'un de ceux qui étaient accusés de cette expression inexacte, a fait remarquer que, parmi les autres auteurs qui avaient employé la phrase « formes de la pensée » pour exprimer cette doctrine de Kant, se trouvent plusieurs kantiens déclarés, tels que le Dr Whewell et sir William Hamilton (écrivain d'une précision si minutieuse); et il aurait pu ajouter le Dr Mansel, qui est également un écrivain exact, et ne peut vraisemblablement pas avoir mal compris son maître. Le fait est que, relativement à la question finale : que le temps et l'espace appartiennent au *moi* ou au *non-moi*, la discussion n'a aucune importance, et, à la vérité, ne valait pas la peine d'être relevée. Si quelqu'un citait l'affirmation d'un chimiste, à savoir que le drap fin est une substance azotée, et si

Si tout B est rendu possible par A, c'est-à-dire ne peut exister en l'absence de A, nous devons appeler A l'original et B le dérivé. Si C, E et F ne peuvent exister en l'absence de B, il est clair que c'est une erreur de considérer leur existence comme primitivement dépendante de B pour laisser A de côté, et que cette erreur est encore plus grande si leur existence est directement dépendante de A, comme elle l'est indirectement par l'intermédiaire de B. Nous employons ces signes comme exemples pour arriver à établir que ce qu'on appelle les formes mentales, le temps et l'espace, sont le B de notre alphabet; que le A de notre alphabet, qui rend B possible, c'est la conscience de la ressemblance et de la différence et que les C, D, F, etc., les intuitions et les conceptions présentées et représentées dans le temps et l'espace, sont directement dépendants de cette conscience de la ressemblance et de la différence, tout autant qu'ils le sont indirectement par l'intermédiaire des formes dérivées,—le temps et l'espace. La seule vraie « forme, » soit dans l'intuition, dans l'entendement ou dans la raison, c'est la conscience de la ressemblance et de la différence; elle est commune à tous les actes de l'intelligence quels qu'ils soient.

un autre le contredisait en disant: —non, son affirmation, c'est que la laine est une substance azotée, on trouverait, je pense, l'objection frivole, puisque la question en litige était de savoir si la laine contenait ou non de l'azote. Et je ne vois pas qu'il y ait beaucoup plus d'à-propos dans l'objection—que Kant a appelée le Temps et l'Espace, « formes de l'intuition » (matériaux bruts de la pensée), et non « formes de la pensée » elle-même (dans laquelle les matériaux bruts sont réunis en une synthèse), quand la chose que nous soutenons, c'est que le temps et l'espace n'appartiennent ni à la pensée organisée ni aux matériaux épars de la pensée.

Outre cette réponse générale à l'imputation d'une fausse interprétation, je puis donner ici la réponse particulière qui a été développée dans la partie précédente de cet ouvrage. Cette réponse, c'est qu'aucune de ces divisions de l'intelligence humaine telle que celle de Kant, en intuition, entendement et raison, n'est soutenable. Quiconque a suivi avec attention la marche successive de l'analyse spéciale dans laquelle nous sommes passés sans interruption des raisonnements quantitatifs composés les plus élevés à cette conscience la plus humble, dans laquelle deux états de conscience simples sont connus comme semblables ou différents, verra que cette classification de Kant n'est pas fondamentale, et qu'une critique fondée sur elle ne peut tenir.

L'affirmation que le temps et l'espace subjectifs sont des formes dérivées de cette forme primordiale, surprendra les métaphysiciens. Néanmoins, l'analyse nous montre qu'elle est irrécusable. Tout ce qui est séparable en parties, contient ce qui est contenu dans ces parties. Si la conscience de l'espace renferme la conscience des parties de l'espace, tout ce qui est nécessaire à la conscience d'une partie de l'espace est nécessaire à la conscience de l'espace. Or, aucune conscience d'un espace linéaire, superficiel ou solide, n'est possible, si ce n'est sous la forme universelle de toute conscience, — le double rapport de ressemblance et de différence. Un espace à trois dimensions ne peut, sous le rapport de sa grandeur, être conçu que comme moins grand que l'espace qui le renferme et que comme plus grand que l'espace qui est renfermé par lui ; c'est-à-dire ne peut être conçu que comme semblable à des grandeurs d'espace antérieurement présentées, et comme différant d'autres grandeurs. Aucune forme ne peut lui être donnée dans la pensée qu'en impliquant des surfaces limitantes, dissemblables par leurs positions, dissemblables par leurs directions (quelques-unes nécessairement), semblables ou dissemblables par leurs surfaces. On doit se représenter chaque surface limitante comme ayant ou n'ayant pas toutes ses parties dans le même plan, — c'est-à-dire comme ayant toutes ces parties semblables ou dissemblables par leur direction ; et les lignes limitantes de chaque surface limitante ne sont concevables qu'en tant que quelques-unes diffèrent en direction et que les autres ont des directions ou différentes ou semblables (parallèles). De plus, chacune de ces lignes limitantes ne peut être représentée que sous la même forme (ressemblance ou différence). Toutes ses parties doivent être considérées comme semblables en direction (ce qui en fait une ligne droite), ou bien quelques-unes de ces parties ou toutes doivent être considérées comme ayant des positions différentes (ce qui donne une ligne brisée ou une ligne courbe). Même quand nous réduisons la conscience de l'espace à ses éléments derniers, la

nécessité de cette forme est également évidente, et même plus évidente. Pour que l'on puisse concevoir deux positions comme étant en rapport, on doit les concevoir comme étant semblables ou différentes en distance ou en direction, ou à la fois en distance et en direction. Et si cet élément dernier de la conscience de l'espace ne peut être connu que par l'intermédiaire de la conscience de ressemblance ou de différence, la conscience de l'espace dans sa totalité ne peut, *à fortiori*, être connue que par l'intermédiaire de cette même conscience de la ressemblance et de la différence [1]. Le fait que la conscience du temps ne peut exister que par la conscience de la ressemblance et de la différence, est encore plus évident, si c'est possible. Il suffit d'écouter le tic tac d'une pendule ou de sentir son propre pouls, pour savoir que l'essence de la conscience du temps est la conscience de la différence dans les positions des impressions successives par rapport à l'impression que j'éprouve actuellement. Si nous n'avions aucune conscience de différences dans leurs distances, lesquelles distances sont mesurées par les différences dans le nombre des états intermédiaires, nous aurions conscience de ces impressions comme existant toutes ensembles : la conscience du temps serait impossible.

Après avoir ainsi examiné quelle est la position de ces formes mentales dérivées, le temps et l'espace, par rapport à la forme mentale dernière, nous pouvons mieux juger les raisons que donne Kant quand il prétend que le temps et l'espace sont les formes mentales dernières. Nous commencerons par l'espace. Comme nous l'avons remarqué au § 330, la pr-

[1] Kant, il est vrai, semble affirmer qu'il y a là une intuition transcendante de l'espace qui précède toute conscience de ses parties. Il dit : « Ces parties ne peuvent précéder cet espace qui embrasse tout, comme cela a lieu pour les éléments dont un agrégat est composé ; elles ne peuvent être pensées que comme existant en lui. — L'espace est essentiellement un, et la multiplicité est dans lui. Maintenant, si, par ces mots Kant veut dire qu'il y a une intuition de l'espace qui n'implique aucune conscience du proche et de l'éloigné, ou qu'il y a une conscience du proche et de l'éloigné qui n'implique aucune conscience de parties, je dois me borner à répondre que je ne puis discuter cette intuition de l'espace, vu que je ne la possède pas.

position d'où découle la doctrine kantienne, à savoir que toute sensation produite par un objet est donnée dans une intuition qui a l'espace pour forme, n'est pas vraie ; elle n'est vraie que quand les parties des surfaces qui reçoivent les impressions peuvent se mouvoir par rapport aux agents qui produisent les impressions [1]. Il sera également clair, pour quiconque étudie l'affirmation de Kant, qu'il n'a en vue que la conscience visuelle de l'espace, vu qu'il ne dit rien de la conscience de l'espace, totalement différente, telle qu'elle s'est lentement développée dans ceux qui sont aveugles-nés. Mais en négligeant ce qui précède, examinons d'une manière critique les assertions de Kant sur la nature de la conscience visuelle de l'espace. Il dit : « Nous ne pouvons jamais imaginer, ni nous former une représentation de la non-existence de l'espace, bien que nous puissions penser assez aisément

[1] Si la preuve qui a été donnée plus haut : que la sensation du son n'est pas présentée sous cette prétendue forme universelle, était insuffisante, on en trouverait une meilleure en comparant les idées musicales aux idées des choses que l'on a vues et touchées. Que l'on se rappelle un objet ou un lieu, on voit que l'on est obligé de se les représenter dans l'espace ; que l'on se rappelle de même les impressions tactiles qu'un objet a produites sur nous, on voit que ces impressions ne peuvent être représentées que dans l'espace, et que l'on remarque que là où la sensation avait l'espace pour forme, l'espace était aussi la forme sous laquelle il était représenté. Examinons maintenant ce qui arrive quand une mélodie prend possession de notre imagination. Les tons et les cadences se répètent en dehors de toute conscience d'espace : — ils ne sont pas localisés. On peut se rappeler ou ne pas se rappeler le lieu où la mélodie a été entendue, — cette association est purement accidentelle. On verra ensuite que, si les sons impliquent des rapports d'espace, ces rapports ont été acquis dans le cours de l'expérience individuelle, et n'ont pas été donnés avec les sons eux-mêmes. Ainsi, si nous nous reportons à la définition que Kant donne de la forme, nous arrivons à une preuve simple et décisive de cette proposition. Kant dit que la forme est « ce qui fait que le contenu des phénomènes peut être arrangé sous certains rapports. » Comment alors peut être arrangé le contenu du phénomène que nous appelons son ? Ses parties peuvent être arrangées au point de vue de la succession, — c'est-à-dire dans le temps. Mais il n'y a aucune possibilité d'arranger ces parties au point de vue de la coexistence, — c'est-à-dire dans l'espace. Et il en est précisément de même avec les odeurs. Quiconque pense que le son et l'odeur ont l'espace pour forme d'intuition, peut se convaincre du contraire en essayant de trouver le côté droit et le côté gauche d'un son, ou de se représenter une odeur renversée dans un autre sens. De sorte qu'il y a deux ordres de phénomènes externes, qui ne sont pas présentés sous la prétendue forme universelle de l'intuition externe.

qu'aucun objet ne se trouve contenu dans lui. » Or cette proposition peut être contestée : — en se fondant d'abord sur ce principe que, quand toute trace de l'existence idéale a été refoulée, les distances relatives deviennent impensables, par suite du manque de quelque chose qui serve à la pensée de marque ou de mesure, et que, sans la conscience des distances relatives, il ne peut y avoir de conscience de l'espace ; — en se fondant ensuite sur ce principe : que la forme et l'étendue d'un corps ne survivent pas dans la pensée, comme le prétend Kant, quand les propriétés de ce corps sont absolument supprimées de la pensée, puisque les limites ne sont pensables qu'en termes de propriétés idéalisées, primitivement connues par les sensations ; — et enfin en se fondant sur ce principe : que quiconque suppose que l'espace reste après qu'il a supprimé toutes les idées d'objets, a oublié de supprimer l'idée de son propre corps, qui lui fournit une unité de mesure s'il n'en a pas d'autre, et que, s'il supprimait son propre corps de sa pensée (ce qu'il ne peut faire), la conscience de l'espace disparaîtrait, parce qu'il ne resterait rien pour donner une relativité de position. Mais après avoir indiqué purement et simplement ces critiques préliminaires, je passe à une critique plus approfondie, à savoir que le fait que Kant suppose avoir prouvé, n'est pas le fait qu'il a voulu prouver. L'espace qui, comme il le dit ci-dessus, persiste après que nous nous sommes imaginé que toutes choses étaient disparues, c'est l'espace dans lequel ces choses étaient *imaginées*, — l'espace idéal dans lequel elles étaient *représentées*, et non l'espace réel dans lequel elles étaient *présentées*. L'espace qui est prétendu survivre à son contenu, c'est la forme dans laquelle la *réintuition* prend place, et non la forme de l'*intuition*. Kant dit que la *sensation* (remarquez le mot) produite par un objet est la matière de l'intuition, et que l'espace dans lequel nous percevons cette matière est la forme de l'intuition. Pour le prouver, il passe de l'espace qui est connu quand nos yeux sont ouverts, et dans lequel ladite intuition a lieu, à l'espace

qui est connu quand nos yeux sont fermés, et dans lequel a lieu la réintuition ou l'imagination des choses, et après avoir prétendu que cet espace idéal survit à son contenu, et que par suite il doit être une forme, il le laisse pour en conclure qu'il a montré que l'espace réel est une forme qui peut survivre à son contenu. Mais on ne peut montrer que l'espace réel survive ainsi à son contenu. L'espace dont nous sommes conscients dans une perception actuelle est précisément sur le même pied que les objets perçus : ni les uns ni les autres ne peuvent être supprimés de la conscience. De sorte que, si survivre à son contenu est le criterium qui sert à reconnaître « une forme, » l'espace dans lequel sont données les intuitions n'est pas une forme. Une critique correspondante des raisons données pour affirmer que le temps est une forme *à priori* de l'intuition, peut se faire encore plus facilement. Kant dit : « — Par rapport aux phénomènes en général, nous ne pouvons les penser en dehors du temps et sans connexions avec lui, mais nous pouvons très-bien nous représenter le temps vide de phénomènes. » Or, puisqu'il nous a déjà soutenu que « tout ce qui touche aux déterminations intérieures de l'esprit est représenté sous le rapport du temps, » et que « nous ne pouvons avoir aucune intuition externe du temps, pas plus que nous ne pouvons avoir une intuition interne de l'espace, » il est évident que ces phénomènes dont nous pouvons concevoir le temps vide sont des phénomènes internes. Car, s'il en est autrement, on doit dire que, tandis que le temps est une forme interne, les phénomènes dont nous pouvons le concevoir vide sont externes, — sont déjà hors de lui, ce qui n'a pas de sens. La proposition de Kant est donc que nous pouvons nous représenter cette forme de nos intuitions internes comme persistant quand toute la matière de ces intuitions s'est évanouie. Bien loin de reconnaître que c'est une vérité évidente, il me semble que c'est une erreur évidente. D'abord il est impossible de supprimer ces intuitions internes dont on dit que le temps est la forme : et supposer que c'est

possible, c'est supposer que nous pouvons nous débarrasser de toutes nos idées, et cependant continuer de penser. Et, en second lieu, bien que nous soyons incapables de nous débarrasser des idées qui remplissent cette forme interne de l'intuition, nous pouvons facilement voir que les positions successives de ces idées dans la série qui se poursuit sans interruption, nous donnent la conscience de ces intervalles qui forment la conscience de l'espace, et qu'en l'absence de toute idée qui marque ces positions, la conscience du temps disparaîtrait. De sorte que, de ces assertions touchant la nature de ces deux formes de l'intuition, l'une et l'autre sont récusables. Au lieu de former une base digne de foi pour un système de croyance qui est en désaccord avec l'affirmation universelle de la conscience, ces deux propositions tendraient à discréditer un système de croyance qui était en harmonie avec cette affirmation.

Pour un moment, cependant, acceptons ces propositions, et acceptons comme conclusion nécessaire que le temps et l'espace sont les formes de l'intuition, et voyons comment les diverses affirmations qui les touchent peuvent se concilier. Kant nous dit que l'espace est une forme de l'intuition, dans laquelle toutes les sensations produites par les objets extérieurs se présentent; et il nous dit aussi que « la représentation originelle de l'espace est une intuition *à priori*, et non une conception. » Ailleurs il unit ces affirmations en disant : « Mais l'espace et le temps ne sont pas purement et simplement des formes de l'intuition sensible, ce sont eux-mêmes des *intuitions*. »

Essayons de formuler cette proposition en pensées. Concevons, si nous le pouvons, une chose comme étant à la fois la *matière* de l'intuition et la *forme* de l'intuition. Examinons un objet; la théorie, c'est que nous ne pouvons le percevoir qu'avec l'espace pour forme. Or, éloignons l'objet, — tout en faisant que l'espace, considéré comme formule, reste. On prétend que nous connaissons cet espace comme une intuition :

l'espace est donc ici la *matière* de l'intuition, — c'est-à-dire ce qui occupe la conscience. Quelle est alors la *forme* sous laquelle cette matière est représentée ? Aucune forme n'ayant été nommée, nous devons conclure, ou que la même chose est à la fois forme et matière de l'intuition, ou qu'il peut y avoir une matière d'intuition sans forme; auquel cas, pourquoi une matière quelconque d'intuition aurait besoin d'avoir une forme ? — Si nous précisons davantage, les deux assertions de Kant sont encore plus clairement irréconciliables. Kant dit : — « Ce qui, dans le phénomène, correspond à la sensation, je l'appelle *matière* ; mais ce qui fait que le contenu du phénomène peut être coordonné sous certains rapports, je l'appelle *forme*. » Prenons cette définition de la forme, comme « ce qui fait que le contenu... peut être coordonné sous certains rapports, » et retournons au cas dans lequel l'intuition de l'espace est l'intuition qui occupe la conscience. Le contenu de cette intuition peut-il oui ou non « être coordonné sous certains rapports ? » Cette coordination peut avoir lieu, ou plutôt elle *existe*. L'espace ne peut être pensé que comme ayant des parties, proches ou éloignées, dans telle ou telle direction. Par suite, si c'est la forme d'une chose « qui fait que le contenu... peut être coordonné sous certains rapports, » il s'ensuit que, quand le contenu de la conscience est l'intuition de l'espace, dont les parties « peuvent être coordonnées sous certains rapports, » il doit y avoir une forme de cette intuition. Quelle est-elle ? Kant ne nous le dit pas ; — il ne semble pas voir qu'il doive y avoir une forme; et il ne l'aurait pas vu sans abandonner son hypothèse : que l'intuition de l'espace est primordiale. — Car, poursuivons la recherche et demandons nous quelle est la forme d'intuition de cette prétendue forme d'intuition qui est présentée ou représentée à la conscience. Nous sommes ramenés à la conclusion que nous avons donnée plus haut : elle est présentée ou représentée sous la forme universelle de la ressemblance et de la différence. C'est cette forme qui « fait que le contenu (quand la cons-

cience est occupée par l'intuition de l'espace) peut être coordonné sous certains rapports, » — rapports de distance semblables ou dissemblables, et de direction semblable ou dissemblable. Nous voyons, comme ci-dessus, que le double rapport de ressemblance ou de différence est la forme de cette prétendue forme, aussi bien que la forme de toutes les expériences concrètes présentées sans elle [1].

Nous pouvons faire maintenant un pas de plus. Nous supposerons que les prémisses de Kant sont incontestables et que sa conclusion est irrésistible. Nous supposerons que la conscience de l'espace et que la conscience du temps sont comme il le prétend, et que par suite nous devons dire avec lui que ce sont des formes de l'intuition. Nous nous imaginerons aussi que nous avons surmonté la difficulté de concevoir une

[1] Dans un appendice à son essai sur les « *Laws of Verse*, » qui avait été publié primitivement dans la *Nature*, le professeur Sylvester a reproduit la controverse à laquelle je me suis reporté plus haut. Dans une note, il dit : « Il est clair que si M Spencer avait connu la grande ligne de démarcation qui existe dans le système de Kant entre l'intuition, action ou produit de la sensibilité, et la pensée, acte ou produit de l'entendement (les deux appartenant, suivant Kant, à des provinces de l'esprit entièrement différentes), il aurait vu que sa prétendue réfutation dépendait purement et simplement d'une fausse interprétation du langage de Kant et de sa théorie sur le sujet. Si M. Spencer veut rétablir les mots tels que Kant les a employés, la phrase se retournera ainsi : « Si l'espace et le temps sont des formes de l'intuition, on ne peut jamais les penser, puisqu'il est impossible pour une chose d'être à la fois la *forme* de la pensée et la *matière* de la pensée ; » et son épigramme (car M. Spencer a voulu donner ici une épigramme plutôt qu'un argument sérieux) perd tout son sel. Était-il vraisemblable *à priori* que Kant (*lui*, Kant) eût commis une bévue d'écolier au commencement de son système ? »

Je me bornerai à remarquer que cette manière du professeur Sylvester de rendre ma critique sans sel est vraiment curieuse, mais non, je pense, vraiment concluante. Dans une partie de la citation (tirée des *Premiers Principes*, p. 49), il substitue les mots de Kant aux miens, en ne faisant aucune substitution correspondante dans la partie corrélative de la phrase. Si partout il avait mis « intuition » au lieu de « pensée, » ce qu'il n'a fait que dans un endroit, ma phrase aurait été formulée comme il suit : « — Si l'espace et le temps sont des formes de l'intuition, ils ne peuvent être l'objet d'aucune intuition, puisqu'il est impossible pour une chose d'être à la fois la *forme* de l'intuition et la *matière* de l'intuition. » Je ne vois pas que dans la phrase ainsi modifiée le sel soit perdu. A la vérité, comme je pense que le montre le texte, le changement d'expression que l'objection du professeur Sylvester m'a fait faire rend ma critique plus claire qu'elle ne l'était auparavant. Si cette critique a été bien rendue par sa métaphore, c'est une question qui ne me regarde pas. — Il est responsable des termes qu'il emploie, et non moi.

chose comme étant à la fois la matière et la forme de l'intuition, — comme étant à la fois ce qui est conditionné et ce qui conditionne, et après avoir supposé tout cela, nous examinerons la position où nous nous trouvons.

Considérons d'abord cette affirmation: — que le temps et l'espace sont des conditions subjectives de la pensée, des propriétés du moi. Est-il possible de donner une signification à ces mots? ou ne sont-ce là que de simples groupes de signes qui semblent contenir une notion, mais en réalité n'en contiennent pas? Si nous essayons de construire la notion, nous verrons que c'est la seconde hypothèse qui est vraie : pensez à l'espace ; j'entends à la chose, pas au mot. Maintenant pensez à vous, à vous sujet conscient. Puis, ayant clairement réalisé ces concepts, réunissez-les, et concevez l'un comme une propriété de l'autre. Qu'en résulte-t-il ? Rien qu'un conflit de deux pensées qui ne peuvent être unies. Il serait aussi praticable d'imaginer un rond carré. Quelle est donc la valeur de la proposition? Comme le dit M. Mansel, kantiste lui-même, dans son subtil ouvrage intitulé : *Prolégomènes logiques* :

« Un ensemble de mots qui unit des attributs qui ne peuvent se présenter dans une intuition, n'est pas le signe d'une pensée, mais de la négation même de toute pensée. Ainsi il faut distinguer avec soin la conception, et de la pure imagination, et de la pure intelligence du sens des mots. Une combinaison logiquement impossible d'attributs, peut être exprimée dans un langage parfaitement intelligible. Il n'y a pas de difficulté à comprendre le sens de ces expressions : *figure bilinéaire*, *or en fer*. Le langage est intelligible, quoique l'objet soit inconcevable. »

Si cela est vrai, la proposition de Kant n'est qu'un son creux et vide. Si, comme le dit sir William Hamilton, il n'y a d'autres propositions concevables que celles dont le sujet et le prédicat sont susceptibles d'une *unité de représentation,* alors la subjectivité de l'espace est inconcevable, car il est impossible de

comprendre, dans une unité de représentation, ces deux notions: *espace* et *attribut du moi*.

Considérons maintenant ce qui par suite est nié. Affirmer que le temps et l'espace appartiennent au *moi*, c'est affirmer en même temps qu'ils n'appartiennent pas au *non-moi*. Outre la proposition positive, qu'il est impossible de penser, il y a aussi une proposition négative corrélative, qu'il est également impossible de penser. Tandis que dans un cas on affirme que deux choses sont unies en fait, bien qu'elles soient totalement incapables d'être unies dans la pensée, dans l'autre cas, on assure que deux choses sont désunies en fait, bien qu'elles soient totalement incapables d'être désunies dans la pensée. Aucun effort ne peut séparer l'espace et le temps du monde objectif, et laisser le monde objectif par derrière. Le dessein d'imaginer un carré privé de l'égalité de ses angles est un dessein analogue. Et si l'affirmation qu'un carré a une existence qui peut être considérée en dehors de l'égalité de ses angles, tout en étant verbalement intelligible, est impensable et sans signification, l'affirmation que les objets ont une existence en dehors de l'espace et du temps, n'est pas moins impensable et sans signification.

Ces deux impossibilités de la pensée ne sont pas les seules que nous trouverions, — il y a des impossibilités consécutives. La théorie kantienne ne se borne pas à nous forcer de séparer du *non-moi* ces formes telles que nous les connaissons ; mais elle nous défend en fait de reconnaître ou de supposer une forme *quelconque* pour le *non-moi*. Kant dit que « l'espace n'est *rien autre* que la forme de tous les phénomènes du sens externe, c'est-à-dire la condition subjective de la sensibilité, sous laquelle seule l'intuition externe soit possible. » C'est affirmer tacitement qu'il n'y a aucune forme de l'existence objective à laquelle elle réponde, puisque, s'il y en avait, il y aurait *quelque autre chose* que la condition subjective de la sensibilité. Il dit aussi que « le temps n'est *rien que* la forme de notre intuition interne... Il n'est pas inhérent aux choses

elles-mêmes, mais *seulement* au sujet (ou l'esprit) qui en a l'intuition. » Et il exclut clairement la supposition qu'il y ait des formes du *non-moi* auxquelles ces formes du *moi* correspondent, quand il dit que « l'espace n'est pas une conception dérivée des expériences venues du dehors.... et que la représentation de l'espace ne peut être empruntée par expérience aux rapports des phénomènes externes. » Voyons donc les deux conclusions alternatives sur le *non-moi* entre lesquelles nous avons à choisir. — C'est d'abord que le *non-moi* n'a pas de forme. Bien que la matière de toute intuition, en tant qu'elle a une existence interne, ait sa forme, l'objet auquel cette intuition à rapport n'a pas de forme. Comme nous l'avons vu, Kant définit la *forme* connue « ce qui fait que le contenu... peut être coordonné sous certains rapports. » Si l'on entend forme dans ce sens, nous devons dire que le *non-moi* ne peut avoir son contenu coordonné sous certains rapports. Mais c'est dire en même temps que le *non-moi* n'a pas de parties, puisque avoir des parties, c'est avoir son contenu coordonné dans certains rapports; et c'est dire aussi qu'il n'est pas un tout, car un tout implique nécessairement des parties dont il est la somme. Par suite, la proposition en arrive à ceci : que le non-moi, qui n'a ni tout ni parties, ne peut être pensé comme existant; et nous entrons dans l'idéalisme absolu, qui est contraire à l'hypothèse [1] —L'autre proposition,

[1] Que l'on me permette de donner ici le passage dont j'ai tiré ces citations, dans le but d'indiquer ce qui est ou une confusion ou un changement de signification dans les mots employés. Kant dit : « L'effet d'un objet sur la faculté de représentation, en tant que nous sommes affectés par ledit objet, est la sensation. Cette sorte d'intuition, qui a rapport à un objet par l'intermédiaire de la sensation, est appelée une intuition empirique. L'objet indéterminé d'une intuition empirique est appelé *phénomène*. Ce qui dans le phénomène correspond à la sensation, je l'appelle sa *matière* » (ici, si l'on se rappelle la définition qui vient d'être donnée du phénomène, Kant se réfère manifestement à l'existence objective); « mais ce qui fait que le contenu du phénomène peut être coordonné sous certains rapports, je l'appelle sa *forme* » (de sorte que, dans le sens qui lui est donné ici, la *forme* a rapport à l'existence objective). Mais ce dans quoi nos sensations sont simplement arrangées, et ce par quoi elles sont susceptibles de prendre une certaine forme, ne peut être lui-même une sensation. » (Ici, *forme* se rapporte évidemment à l'existence subjec-

c'est que le *non-moi* a une forme, mais que cette forme ne produit aucun effet sur le *moi* dans l'acte de l'expérience. Bien que l'existence objective, contenue sous une forme objective, soit capable de faire une impression sur le sujet et de produire une sensation, cette sensation cependant est conditionnée complétement par la forme subjective : la forme objective est complétement inactive. De sorte que, quel que soit l'arrangement qui puisse exister dans le contenu du *non-moi*, l'effet produit sur le *moi* a son contenu arrangé simplement suivant la forme du *moi*. Un arrangement du *non-moi* est aussi bon qu'un autre en tant que cela concerne le moi. Comme il suit de ce qui précède qu'aucune différence dans nos sensations n'est déterminée par une différence dans le *non-moi* (car dire que cette détermination existe, ce serait dire que la forme sous laquelle existe le *non-moi* produit un effet sur le moi), et qu'il s'ensuit également que l'ordre de coexistence et de succession de nos sensations, n'est pas déterminé par un ordre dans le *non-moi*, nous sommes forcés de conclure que toutes ces différences et que tous ces changements dans le *moi* se déterminent d'eux-mêmes. Nous sommes, comme ci-dessus, amenés à l'idéalisme absolu, ce qui est en contradiction avec les prémisses.

Pour compléter la critique, il ne nous reste qu'à rappeler au lecteur que les faits de conscience que l'on supposait n'être interprétables que par l'hypothèse kantienne, peuvent être interprétés par l'hypothèse expérimentale, quand elle est complétement développée. Dans les parties précédentes de cet ouvrage, et plus spécialement dans la dernière, nous avons vu que si, en se fondant sur la doctrine de l'évolution, nous supposons que les modifications sont transmissibles par hérédité, il doit arriver que, s'il y a des formes universelles du *non-moi*,

tive.) Au commencement, le « phénomène » et la « sensation » sont distingués comme respectivement objectifs et subjectifs ; et dans les phrases suivantes, la forme est dite en connexion d'abord avec l'un et ensuite avec l'autre, comme s'ils étaient la même chose.

ces formes doivent établir dans le *moi* des formes universelles correspondantes. Ces formes, après avoir pris corps dans l'organisation, s'imprimeront sur les premières intuitions de l'individu, et elles nous paraîtront ainsi précéder toute expérience. Mais l'analyse nous montrera néanmoins que ces formes sont dérivées de cette même conscience ultime de la ressemblance et de la différence, dans laquelle toute expérience peut se résoudre, comme nous l'avons trouvé.

Et maintenant résumons l'argument de Kant, en nous limitant au cas de l'espace. Kant nous dit que l'espace est la forme de toute intuition externe, ce qui n'est pas vrai. Il nous dit que la conscience de l'espace continue quand la conscience de toutes les choses qu'il contient est supprimée, ce qui n'est pas vrai. De ces prétendus faits, il *induit* que l'espace est une forme *à priori* de l'intuition. Je dis *induit*, parce que cette conclusion n'est pas présentée dans une union nécessaire avec les prémisses, de la même manière que la conscience de la dualité est nécessairement présentée avec la conscience de l'inégalité ; mais c'est une conclusion volontairement faite dans le but d'expliquer les prétendus faits. Et alors, pour que nous puissions accepter cette conclusion, qui n'est pas nécessairement présentée avec ces prétendus faits qui ne sont pas vrais, nous sommes obligés d'affirmer diverses propositions qui ne peuvent être formulées en pensées. Quand on considère l'espace lui-même, nous devons le concevoir comme étant à la fois la forme de l'intuition et la matière de l'intuition, ce qui est impossible. Nous devons unir ce dont nous sommes conscients comme étant l'espace avec ce dont nous sommes conscients comme étant le *moi*, et considérer l'un comme une propriété de l'autre, ce qui est impossible. Nous devons en même temps désunir ce dont nous sommes conscients comme étant l'espace, et ce que nous sommes conscients comme étant le *non-moi*, et considérer l'un comme séparé de l'autre, ce qui est également impossible. De plus, cette hypothèse : que l'espace n'est « rien autre chose » qu'une

forme de l'intuition qui dépend entièrement du *moi*, nous met en présence de ces deux alternatives : que le *non-moi* n'a pas de forme, ou que sa forme ne produit absolument aucun effet sur le *moi*, alternatives qui impliquent toutes les deux des impossibilités de pensée. Et toutes ces impossibilités de pensée, avec une induction prétendue nécessaire tirée de faits prétendus, on nous offre de les accepter : pourquoi? Pour échapper à une difficulté d'explication prétendue insurmontable, mais qui est facilement surmontée!

§ 400. Un autre exemple de raisonnement métaphysique peut être convenablement ajouté, — exemple qui descend en ligne directe du dernier. Il nous montrera comment le rejet du témoignage direct de la conscience impliqué par le kantisme amène une contradiction quand il est uni à l'acceptation du témoignage direct de la conscience impliqué par le « réalisme naturel. »

Sir William Hamilton qui, d'après certains passages de ses écrits (V., par exemple, p. 882 des *Discussions*), semblerait considérer l'espace *à la fois* comme une loi de la pensée et comme une loi des objets, mais qui se montre lui-même disciple de Kant en disant : « C'est un mérite de la philosophie du conditionné de prouver que l'espace est une loi de la pensée et non des choses, » a été conduit par son kantisme à un argument qui se détruit lui-même. Dans sa critique incisive du docteur Brown, il met en relief les inconséquences de cet écrivain, en rapprochant deux thèses qu'il accepte et répudie respectivement. Le passage qui suit se trouve à la page 90 des *Discussions*.

« Je ne peux que croire que les choses matérielles existent. — Je ne peux que croire que la réalité matérielle est l'objet immédiatement connu dans la perception. La première de ces croyances, dit explicitement le docteur Brown en défendant son système contre les sceptiques, *est vraie, parce qu'elle est irrésistible*. La seconde de ces croyances, dit implicitement le docteur Brown, en établissant son propre système, *est fausse, quoique irrésistible*. »

Maintenant, quand sir William Hamilton affirme que l'es-ace « n'est qu'une loi de la pensée et non une loi des hoses, » il tombe dans une absurdité de la même espèce xactement que celle qu'il vient d'exposer. Pour le montrer, l suffit de faire une petite addition au précédent passage, et e changer les noms ainsi :

Je ne peux que croire que les choses matérielles existent. – Je ne peux que croire que la réalité matérielle est l'objet mmédiatement connu dans la perception. — Je ne peux que roire que l'espace dans lequel les réalités matérielles sont erçues est réel objectivement. Les deux premières croyances, lit explicitement sir William Hamilton en défendant son sys-ème contre les sceptiques, *sont vraies parce qu'elles sont irré-sistibles*. La troisième, dit-il implicitement en établissant son propre système, *quoique irrésistible*, *est fausse*.

Nous n'avons pas à nous occuper de la stabilité de la position du docteur Brown, ni de la stabilité de la critique de sir W. Hamilton. Nous devons seulement remarquer que, si l'argumentation de sir W. Hamilton contre le docteur Brown est concluante, une argumentation pareille est concluante contre lui-même, et que, ou bien le criterium qu'il donne n'est pas un criterium, ou bien sa croyance sur la subjectivité de l'espace est refutée par ce criterium.

§ 401. Tels sont, donc, les raisonnements des métaphysiciens; nous ne les avons pas choisis dans les ouvrages d'un seul auteur ou d'une seule école, mais ils sont tirés des ouvrages d'une série d'écrivains de différentes écoles, Berkeley, Hume, Kant, Hamilton. Tout en différant sur d'autres points de vue, ces écrivains sont d'accord pour rejeter ouvertement quelques-unes ou plusieurs des affirmations fondamentales de la conscience. Les passages cités et critiqués sont des passages typiques qui se rapportent directement à ces affirmations fondamentales, et les raisonnements donnés ont été considérés comme suffisants pour les réfuter. Ont-ils la puissance voulue ? Bien loin de l'avoir, ils sont pleins de défauts

qui annuleraient des inductions tout à fait ordinaires.

Dans un cas nous trouvons que ce qui doit être nié dans la conclusion est implicitement affirmé dans les prémisses. Ailleurs une capacité mentale transcendante est donnée comme la base de la preuve d'une incapacité mentale, et la réfutation de notre conscience d'une chose procède de notre conscience d'une autre chose que le même raisonnement fait rejeter. Pour échapper à une difficulté de la pensée, on offre pour refuge une demi-douzaine d'impossibilités. Et, de plus, le critérium de toute vraie connaissance qui est donné comme final est sans aucune raison, supposé sans valeur par rapport à des connaissances particulières

CHAPITRE V.

JUSTIFICATION NÉGATIVE DU RÉALISME.

§ 402. Les trois chapitres précédents renferment une vue générale de la position métaphysique. Nous avons vu que les métaphysiciens precèdent en partant d'une hypothèse reconnue tacitement qu'ils ne se donnent pas la peine de justifier, et que d'ailleurs il n'est pas possible de justifier. Nous avons vu que les mots qu'ils emploient, tous sans exception, les trahissent, et que dans toute proposition qu'ils sont amenés à exprimer, ils expriment toujours fatalement quelque contre proposition. Nous avons également vu que les raisonnements construits sur ces propositions ne peuvent être employés pour établir ce qu'ils veulent établir, mais qu'ils doivent prendre pour point d'appui justement ce qui est en discussion, et qu par suite, le point d'appui enlevé, ces raisonnements restent sans force.

Dans un cas ordinaire, l'examen que nous avons fait, menant à de tels résultats, pourrait être regardé comme suffisant. Ici, cependant, nous ne le considérons que comme une introduction Il donne une esquisse préalable de l'argument analytique que nous allons aborder, et d'une manière encore plus vague de l'argument synthétique qui complète l'argument analytique. Ce dernier est une justification négative du réalisme, et l'argument synthétique est une justification positive du réalisme.

Par justification négative du réalisme, j'entends cette preuve que le réalisme repose sur une évidence ayant une plus grande validité que l'évidence sur laquelle repose toute hypo-

thèse contraire. Par une telle preuve, la croyance réaliste est justifiée négativement, c'est-à-dire qu'aucune croyance ne peut mieux se justifier.

Avant de procéder à une analyse dernière, nous ferons faire un pas à notre examen en faisant une analyse approximative.

CHAPITRE VI.

ARGUMENT TIRÉ DE LA PRIORITÉ.

§ 403. Deux fois dans le cours de cet ouvrage (§§ 204 et 332, *note*), j'ai parlé, comme exemple remarquable de l'effet de l'habitude, du pouvoir acquis par les micrographes de mouvoir les objets sur le microscope de manière à neutraliser les changements apparents de leurs mouvements. Cet ajustement, qui est tel que, pour mouvoir l'objet à droite, les doigts doivent être mus à gauche, ou en bas quand l'objet doit être élevé, est fait, après une longue pratique, automatiquement, et il en vient à paraître tout à fait naturel : si naturel que quand, pour certain but, on se sert d'un « verre redresseur » qui remet les mouvements visibles dans leurs rapports ordinaires avec la main, ces rapports paraissent n'être pas naturels ; et le micrographe est plus embarrassé par cette connexion normale d'impression qu'il ne l'a été primitivement par les connexions anormales.

L'habitude que nous avons vu produire un résultat si frappant dans la sphère de la perception externe simple, est capable de produire un résultat non moins frappant dans la sphère de cette perception interne complexe que nous appelons raisonnement. Ici, de même, en présentant fréquemment des séquences de pensée dans un rapport interverti, la croyance se fait graduellement que ce rapport est leur rapport direct. Si l'on regarde avec persistance ces séquences dans un certain ordre hypothétique, exactement opposé à leur ordre réel, l'ordre hypothétique en vient à apparaître comme l'ordre réel, et l'ordre réel comme l'ordre hypothétique.

C'est là l'état de l'esprit engendré par l'habitude chez le

métaphysicien. Il est si habitué à regarder à travers l'instrument introspectif qui renverse la succession de ses expériences, qu'il prend la succession renversée pour la succession directe ; et quand il en vient à regarder à travers un « verre redresseur » qui rectifie la succession, chaque chose lui semble être tournée du mauvais côté.

Après cette comparaison préliminaire, passons à l'argument qu'elle fait entrevoir.

§404. Le postulat qui sert de point de départ au raisonnement métaphysique, c'est que primitivement nous n'avons conscience que de nos sensations, que nous sommes certains de les avoir, et que, s'il y a quelque chose au delà d'elles qui serve à en donner la cause, ce quelque chose ne peut être connu que par induction, en partant de ces sensations.

Je causerai une grande surprise au lecteur métaphysicien si je mets en question ce postulat, et sa surprise deviendra un étonnement si je le nie nettement. C'est cependant ce que je dois faire. En limitant la proposition à ces états de conscience épipériphériques qui sont produits en nous par les objets extérieurs (car il n'y a qu'eux en question), je ne vois d'autre alternative que d'affirmer que la chose primitivement connue n'est pas qu'une sensation a été éprouvée, mais qu'il y a un objet extérieur. — Au lieu d'admettre que la connaissance primordiale et incontestable est l'existence d'une sensation, j'affirme, contrairement, que l'existence d'une sensation est une hypothèse qui ne peut se former avant que l'existence externe soit connue. Cette interversion complète de sa conception, qui paraîtra si absurde au métaphysicien, doit pourtant se produire quand nous regardons les phénomènes de conscience dans leur ordre de genèse, en nous servant pour « verre redresseur » de la biographie mentale d'un enfant, et de la conception développée des choses chez le sauvage ou le paysan.

Dans ses premières années, un enfant mange, joue, brise

ses jeux, se querelle avec ses frères, et mène une vie dans laquelle les choses, les personnes, les lieux, les actes deviennent familiers, et sont traités d'une manière qui en implique une conception essentiellement semblable à celle qu'en ont les adultes. Dans le même temps, il acquiert une connaissance du langage suffisante pour comprendre et exprimer des propositions simples touchant les objets, les propriétés et les rapports. Mais maintenant, demandons-nous à quel âge l'enfant fait le premier usage d'un mot finissant en « *ation*, » et comment il se fait que la signification du mot « sensation » ne peut lui être expliquée qu'après un certain temps. Le mot « sens, » qui en compose la première partie, s'il est compris comme le nom général de l'ouïe, de la vue, du toucher et de l'odorat, reste pour longtemps imcompréhensible. La valeur de la terminaison « *ation* » ne peut par aucun moyen être connue, jusqu'à ce que le pouvoir de former des abstractions ait été considérablement développé. Aussi le mot doublement abstrait de « sensation » reste encore plus longtemps sans signification. Ce qui est également clair et même plus clair, c'est l'incapacité de l'enfant à connaître qu'il a des sensations, quand nous nous rappelons son incapacité à former une conception définie de sa propre individualité. Il n'y a pas de marmot qui s'appelle lui-même « moi. » Il se regarde lui-même comme un objet. Il s'entend appeler « petit Georges, » et il dit : « Donnez au petit Georges, » quand il a besoin de quelque chose ; ou il nomme « le petit Georges » comme la cause du mal, quand il s'est blessé lui-même. On n'entendra jamais dire à un enfant : « Je me suis blessé moi-même. » Cette synthèse de toutes les expériences et de tous les pouvoirs, passés et présents, qui constitue la conception du moi, est bien au delà de ce que peut faire une intelligence non développée. De sorte que ni le sujet ni le prédicat de la proposition : « J'ai une sensation, » ne peuvent même être employés séparément par un enfant, et à plus forte raison mis ensemble.

La notion de l'identité personnelle, quoique plus développée dans le sauvage, l'est encore si imparfaitement qu'elle ne peut former l'état de conscience que le métaphysicien regarde comme primordial. Dans le langage des races les plus inférieures, il n'y a aucun mot répondant aux termes « esprit » et « idées. » L'homme non civilisé a, il est vrai, acquis la croyance à un autre lui-même qui s'absente dans les songes et, à la mort, quitte le corps pour un temps plus long : mais cet autre lui-même qu'il conçoit est simplement un *duplicata,* visible et tangible comme l'est le corps. Il n'a aucun nom pour ce dont il est conscient ou pour ces agrégats de pensées et de sentiments appelés pour nous « conscience ; » et s'il désire nous faire connaître le fait qu'il perçoit quelque chose qui n'est pas présent aux sens, il ne peut le faire qu'en assimilant sa perception à une vision externe, et son pouvoir interne à un œil[1]. De sorte qu'il est privé de cette conception de lui-même comme principe sentant, qu'implique la proposition des métaphysiciens, de la même manière qu'il est privé, ce qu'il a de commun avec l'enfant, de la notion de sensation. Il suffit de nous rappeler que son langage n'a aucun mot général pour *arbre*, considéré séparément des espèces particulières d'arbres, pour voir en même temps l'absurdité qu'il y a de lui faire honneur de ces idées très-abstraites.

Il est superflu cependant d'aller chercher une preuve si loin. Un laboureur ou un fermier nous la fournira. Dites-lui que le son de la cloche de l'église du village qu'il entend existe en lui-même, et qu'en l'absence de toutes les créatures il n'y aurait aucun son. Quand son ébahissement aura disparu, essayez de lui faire comprendre la vérité qui vous paraît si claire. Expliquez-lui que les vibrations de la cloche sont communiquées à l'air, que l'air les transporte comme ondula-

[1] Je n'affirme pas cela seulement comme une induction tirée des langages primitifs. Il y a quelque temps j'eus l'occasion de faire, sur ce point, des questions directes au docteur Théophile Hahn, qui était allé chez les Hottentots, qui possède complétement leur langage, et qui est complétement familiarisé avec leur mode de penser. Ses paroles vérifièrent entièrement ce qui était déduit *à priori*.

tions ou pulsations, que ces pulsations frappent successivement la membrane de son oreille et la font vibrer; et qu'enfin ce qui existe dans l'air comme mouvement mécanique, devient en lui la sensation de son, qui varie en degré comme ces mouvements varient dans leur rapidité de succession. Et maintenant, demandez-vous à vous-même quelles sont ces choses que vous lui dites; quand vous lui parlez de la cloche, de l'air, des mouvements mécaniques, entendez-vous les idées qu'il a de ces objets? Si vous le faites, vous tombez dans l'absurdité étonnante de supposer qu'il a déjà la conception que vous essayez de lui donner. Par la cloche, par l'air, par les vibrations, vous entendez juste ce qu'il entend, — c'est-à-dire autant d'actions et d'existences objectives; et par aucun moyen vous ne pouvez lui parler de cette hypothèse, que ce qu'il connaît comme son existe en lui, et non en dehors de lui, sans postuler, en commun avec lui, ces réalités objectives. Par aucun moyen vous ne pouvez lui montrer qu'il ne connait que ses sensations, sans le supposer déjà conscient de toutes ces choses et de tous ces changements qui causent ses sensations.

Avant d'avoir atteint un état considérablement avancé de son développement mental, chaque homme pense que les propriétés n'impliquent pas seulement des objets, mais qu'elles sont objectivement ce qu'elles lui paraissent être subjectivement. Aidé par le « verre redresseur » dont on a parlé ci-dessus, le métaphysicien lui-même, embarrassé par des raisonnements compliqués, ne manquera pas de rappeler que primitivement il regardait les couleurs comme inhérentes aux substances qu'elles font distinguer, qu'il concevait la douceur comme une propriété intrinsèque du sucre, et qu'il supposait que la dureté et la mollesse résidaient dans les pierres et les chairs. Et peut-être il se rappellera que ce n'est qu'après un long exercice de sauts périlleux intellectuels qu'il a réussi à intervertir sa conception primitive, de façon à penser l'impression produite sur lui comme quelque chose d'immédiatement connu,

et l'objet qui la cause comme médiatement connu, dans la mesure où il est connu. En se rappelant cela, il verra que l'hypothèse idéaliste n'est venue qu'après la croyance réaliste, et que, quand il parvient à construire l'hypothèse idéaliste, il ne le fait qu'avec l'aide de la croyance réaliste.

§ 405. Faisons une petite digression pour observer la source de ces confusions métaphysiques. L'erreur a été de confondre deux choses tout à fait distinctes : — avoir une sensation, et être conscient d'avoir une sensation. Être impressionné par une couleur, un son ou une odeur, et par suite effectuer un mouvement utile à la conservation de soi-même, c'est une simple action perpétuellement accomplie par des créatures d'un ordre inférieur, — une action intimement unie aux actions réflexes, et qui se transforme insensiblement en elles. Nous pouvons nous représenter sa nature en imaginant, autant que nous le pouvons, que l'acte déterminé se produirait sans un *moi* qui y prenne garde et réfléchisse à ce sujet. Une sensation existant ainsi, sans qu'il y ait une conscience intérieure, est une sensation de cette espèce que les métaphysiciens regardent comme immédiatement donnée dans la conscience, en opposition à l'autre agent qui produit cette sensation et qui ne peut être donné que médiatement. Et s'ils prétendaient que la conception accidentellement formée d'un autre agent se forme en dehors des sensations de cette espèce, et reste par rapport à elles dans un rapport secondaire et dérivé, leur position serait suffisamment tenable. Mais il est tout différent de dire que dans un tel être les sensations sont les choses primitivement données, tandis que leur cause objective en vient à être induite avec le temps, et de dire que ces sensations peuvent être connues comme sensations par cet être. Tant qu'un être est simplement récepteur de sensations, tant qu'il est simplement en état de faire la synthèse des sensations impliquées dans la conception d'un objet, — et, de plus, tant qu'il n'a pas encore atteint la synthèse plus complexe encore requise pour concevoir l'objet ou lui-même comme des

existences indépendantes, il ne peut arriver à cette conscience d'une sensation que le métaphysicien regarde comme la chose primordiale.

Car, comme nous l'avons vu ci-dessus, cette conscience d'avoir une sensation mise en avant par le raisonnement du métaphysicien, est la conscience qu'éprouve un *moi* distinctement spécialisé, et qu'une longue expérience antécédente a longuement séparé d'un *non-moi*. L'argument métaphysique identifie deux choses qui sont vraiment aux deux bouts du processus de l'évolution mentale. La simple conscience de la sensation, non compliquée d'une conscience de sujet ou d'objet, est incontestablement primordiale. Durant des différenciations et des intégrations infiniment longues et complexes, de pareilles sensations primordiales et des idées qui en dérivent, il se développe une conscience du *moi* et d'un *non-moi* corrélatif. Et ce n'est que plus tard encore que peut être atteinte cette période où il devient possible au *moi* développé de considérer ses propres états comme des affections produites en lui par le *non-moi*. Et cette période finale est regardée comme si elle était la période initiale !

§ 406. Laissant cette digression, ce qui nous importe de noter ici, c'est que la conception réaliste est partout et toujours, chez l'enfant, le sauvage, le paysan et le métaphysicien lui-même, antérieure à la conception idéaliste, et que dans aucun esprit, quel qu'il soit, la conception ne peut être atteinte qu'en traversant la conception réaliste. Le réalisme doit être posé avant qu'on puisse faire un pas pour proposer l'idéalisme.

Si maintenant quelqu'un, pour prouver que son ami est mort la semaine dernière, montrait de cet ami une lettre datée d'hier et annonçant sa propre mort, nous penserions que, même chez un Irlandais, on pourrait à peine s'expliquer ce défaut de logique. Dire qu'un homme est mort, et donner comme preuve de sa mort ce qui le suppose vivant, cela implique un aveuglement à peine imaginable pour arriver à

cette contradiction entre les prémisses et la conclusion. Et cependant, en quoi cette contradiction diffère-t-elle essentiellement de celle qui consiste à postuler implicitement les objets externes et à en tirer la conclusion que les sensations seules peuvent être connues, et que les objets qui en sont la cause sont hypothétiques ou même non existants?

En un mot, l'argument de priorité, c'est que dans l'histoire de la race aussi bien que dans l'histoire de chaque esprit, le réalisme est la conception primitive ; que c'est seulement après l'avoir atteint et tenu longtemps pour indubitable qu'il devient possible de constituer la conception idéaliste, puisqu'elle repose sur la conception réaliste, et qu'alors, comme après, la conception idéaliste, dépendant de la conception réaliste, doit disparaître dès l'instant que la conception réaliste est supprimée.

CHAPITRE VII.

ARGUMENT TIRÉ DE LA SIMPLICITÉ.

§ 407. Un boulet tiré sur une targe placée à la distance de cent yards peut la marquer ; mais, s'il est tiré sur la même targe placée à la distance de mille yards, la probabilité de la manquer est beaucoup moindre. En passant sur un lac glacé d'une largeur d'un mille, il se peut que vous tombiez dedans ; mais, si le lac glacé est large d'un mille, il y a une moindre probabilité que vous tombiez dedans en le traversant. Pendant une course d'une heure en avril, il y a une chance médiocre que vous soyez pris par la pluie ; mais, si votre course dure tout le jour, votre chance d'être pris par la pluie est relativement petite. Ces propositions, qui paraissent si insensées, nous serviront d'exemple d'une manière étonnante pour éclaircir une espèce d'absurdité qui pénètre les conclusions métaphysiques.

Car, si nous comparons le processus mental qui aboutit au réalisme avec le processus mental qui est sensé aboutir à l'idéalisme ou au scepticisme, nous voyons que, abstraction faite d'autres différences, ils diffèrent énormément en longueur. L'un est si simple et si direct qu'il apparaît à première vue comme indécomposable, tandis que l'autre, long, compliqué et indirect est non pas simplement décomposable, mais demande beaucoup d'ingéniosité pour le composer. Devons-nous alors penser que, dans le processus court et simple, il y a moins de danger de se tromper que dans le processus long et élaboré ; ou bien devons-nous dire, avec le métaphysicien, que, dans un processus long et élaboré, nous ne nous tromperons pas, tandis que nous nous trompons dans un processus

court? On objectera à cette comparaison que les deux processus diffèrent non-seulement en longueur, mais encore en nature. Cela est incontestable. Aussi nous verrons dans le prochain chapitre que le processus qui nous mène à la conception réaliste est qualitativement si supérieur que, les longueurs étant supposées égales, son résultat est bien plus vraisemblable que le résultat du processus qui nous mène à la conception idéaliste. Mais, sans se prévaloir ici de cette supériorité, les deux processus sont, d'autre part, si semblables qu'ils peuvent à bon droit être comparés au point de vue de leur longueur. Cela aura besoin d'une petite explication.

§ 408. L'argument métaphysique, quelle que soit son espèce particulière, commence habituellement par essayer de prouver que la croyance réaliste est un résultat d'induction. Tantôt dans un cas, tantôt dans un autre, on suppose que le lecteur admet que la chose présente à sa conscience est une sensation; que, par exemple, avec une sensation particulière de couleur se trouvent habituellement jointes, au moyen de certains mouvements, des sensations de dureté ou de mollesse, d'odeur, de toucher, de température; que, quand il a de nouveau cette sensation particulière de couleur, *il infère* que ces autres sensations suivront s'il fait les mouvements appropriés; que c'est là tout le contenu de sa conscience, et que, s'il pense qu'il y a un substratum objectif servant de cause à ce groupe de sensations, l'existence de ce substratum est *une induction*, — et que le substratnm inféré ne peut jamais être lui-même présenté à la conscience. Ainsi le métaphysicien montre que la croyance réaliste est atteinte au moyen d'une conclusion par un processus de raisonnement. Par conséquent, comme sa propre croyance est également atteinte par un processus de raisonnement, les deux processus sont comparables au point de vue de leur longueur. Voyons quel est le résultat de cette comparaison.

En premier lieu, la prétendue démonstration que la croyance réaliste est un résultat d'induction, consiste elle-même en

plusieurs inductions. Quel que soit le danger qu'il y ait à faire l'induction réaliste, on encourt un danger encore plus grand à faire les inductions successives qui prouvent la nature inductive du réalisme; et par suite, supposer que l'induction du réalisme est improuvée par ces séries d'inductions, c'est supposer, comme plus haut, qu'il y a peu de danger à faire plusieurs pas quand il y a beaucoup de danger à n'en faire qu'un. De plus, le cas est même plus fort; car, quelque différence qu'il y ait entre les natures de ces pas inductifs, cette différence est en faveur de celui qui est fait par le réalisme, et qui est plus simple que chacun de ceux faits pour montrer le caractère inductif du réalisme. Qu'on nous accorde que la connaissance de l'objet extérieur est obtenue par synthèse. N'est-il pas clair que la prétendue démonstration de son origine synthétique, consiste en synthèses dont chacune est beaucoup plus complexe que celle qui est en question?

Cependant ce n'est pas là tout. Après la prétendue réfutation du réalisme, vient la prétendue preuve de l'idéalisme ou du scepticisme. Cette preuve a entièrement le même caractère et implique la même multiplication de possibilités d'erreur. La conception qu'on doit justifier ne peut pas même se former sans unir des actes dont chacun est éminemment synthétique; et chaque pas fait dans l'argumentation qui sert à la justifier est synthétique à un degré encore plus élevé. Prenons pour exemple la proposition de Berkeley: que « les idées existent dans l'esprit. » Il y a là trois synthèses. *Idée* est un mot général applicable à chacun de nos nombreux états de conscience de tous les ordres, et qui, comme nous l'avons vu chez l'enfant, ne peut être compris qu'après avoir rassemblé plusieurs expériences. *Esprit* est une synthèse d'états de conscience, — une chose dont nous ne pouvons-nous former aucune notion sans rappeler et rassembler quelques-uns de nos états mentaux. Chaque conception d'une relation est une synthèse, — celle de contenir en étant une. L'enfant est rendu capable de comprendre qu'une chose est *dans* une autre par

des observations semblables et concomitantes à celles qui lui apprennent que les choses sont extérieures les unes aux autres, et avant que ces observations aient été généralisées, la proposition que les idées sont *dans* l'esprit est impensable. Ainsi, chacun des mots *idée, dans, esprit*, présuppose une synthèse; et la proposition que « les idées existent dans l'esprit » est une synthèse de synthèses. Si l'on passe de l'affirmation de l'idéalisme aux raisonnement qui sert à l'établir, on peut montrer que chacun de ses syllogismes est une synthèse de synthèses, et que sa conclusion, obtenue par l'union de plusieurs syllogismes, est une synthèse de synthèses de synthèses.

§ 409. Voici maintenant, sous sa forme la plus brève, le résultat auquel nous arrivons : c'est que le verdict de la conscience qui nous mène au réalisme est médiat ou immédiat. S'il est immédiat, le reste est accordé, et la discussion finit. S'il est médiat, il est alors comparable dans sa nature intrinsèque avec le verdict de la conscience qui est prétendu mener à l'idéalisme, puisque celui-ci est également médiat. Tous les deux étant médiats, la question qui se pose est celle-ci : A quel point de vue diffèrent-ils ? Et nous trouvons que leur différence la plus remarquable consiste en ce que le premier implique un seul acte médiat, tandis que le second implique une succession d'actes médiats dont chacun est formé d'actes eux-mêmes médiats. Par suite, si l'unique acte médiat du réalisme doit être annulé par la multitude d'actes médiats de l'idéalisme, il faut accepter la supposition donnée pour exemple au commencement de ce chapitre : à savoir que, s'il y a une incertitude dans un pas d'une espèce donnée, il y a moins d'incertitude dans plusieurs pas de la même espèce.

CHAPITRE VIII.

ARGUMENT TIRÉ DE LA CLARTÉ.

§ 410. Un homme qui passe auprès d'une de ses connaissances dans l'obscurité, peut concevoir quelque doute sur l'identité de cette connaissance, — doute qui ne se produira pas s'il fait grand jour. Un témoin qui rapporte des mots chuchotés à l'autre bout d'un appartement, n'osera pas affirmer leur importance aussi positivement que s'ils avaient été prononcés à haute voix près de lui. La vraisemblance d'une perception extérieure est généralement regardée comme étant en proportion de la clarté de ses éléments.

De même, parmi nos idées, nous accordons toujours une plus grande croyance à celles dont les composantes peuvent être clairement rappelées qu'à celles dont les composantes ne sont rappelées qu'obscurément. Si je répète une maxime que je viens d'entendre, tandis que les impressions faites sur moi sont toutes fraîches, je sens, et mes auditeurs sentent avec moi, une bien plus grande confiance dans ma répétition que si j'avais entendu cette maxime la semaine dernière. La description d'une personne ou d'un lieu vus la veille, est regardée comme beaucoup moins susceptible d'être erronée que la description d'une personne ou d'un lieu vus il y a un an ou dix ans.

Il y a un contraste analogue qui est infiniment plus marqué. Le verdict de conscience donné dans les termes vifs que nous appelons sensation, produit une confiance beaucoup plus grande que celle que produit le verdict donné dans les termes faibles que nous distinguons comme idées. Si je pense que j'ai laissé un livre sur la table dans la chambre voisine, et si

allant le chercher je ne le trouve pas, je ne suppose pas que la présence du livre sur la table, représentée mentalement, soit comparable en certitude à son absence actuellement observée. Si, en fredonnant un air que j'ai entendu hier sur un orgue à Barbarie, je me figure qu'il a telle ou telle cadence particulière, et si aujourd'hui, en entendant le même air sur l'orgue de Barbarie, je trouve que les cadences ne sont pas telles que je l'avais pensé, il ne m'arrive jamais d'accepter mon souvenir et de rejeter ma perception.

Chez tout le monde, alors, et dans tous les cas, quand les caractères des actes de conscience sont à d'autres égards de même nature, les verdicts donnés en termes vifs sont acceptés de préférence à ceux donnés en termes faibles. Les perceptions obscures sont rejetées plutôt que les perceptions claires, les souvenirs qui sont définis sont crus plutôt que ceux qui sont indéfinis, et, surtout, les verdicts de conscience, composés de sensations, sont sans hésitation préférés à ceux qui sont composés d'idées de sensations.

§ 411. L'unique proposition du réalisme est présentée en termes vifs, et chacune des nombreuses propositions de l'idéalisme ou du scepticisme est représentée en termes faibles. Accordons que, dans les deux cas, le processus de la pensée est inductif. — Les deux processus diffèrent en ceci que l'unique induction de l'un est composée d'éléments qui ont pour la plupart, sinon tous, le plus haut degré de clarté, tandis que les inductions de l'autre sont composées d'éléments très indistincts. Supposons que nous considérions un moment la composition d'un chaînon du raisonnement idéaliste.

Chaque chaînon consiste à avoir conscience qu'une chose ou qu'un groupe de choses qui rentre dans un groupe plus général de choses distinguées par un certain caractère, a aussi ce caractère. Dans le processus de pensée qui amène la conclusion, il y a ainsi une représentation d'une sous-classe (la représentation n'est habituellement que partielle); il y a une représentation de la classe qui contient la précédente

(habituellement extrêmement partielle) ; il y a une représentation du caractère affirmé, qui est commun à tous les membres de cette classe (de même extrêmement partielle), et il y a une représentation de l'une des classes comme comprise dans l'autre (représentation où on prend également quelques cas pour tenir lieu de tous les autres). Par suite, outre le fait que les éléments qui servent à former cette conscience complexe sont d'ordre peu clair, nous avons le fait que les groupes de ces éléments peu clairs ne sont représentés que peu clairement comme groupes, et qu'on ne voit que peu clairement que les uns sont compris dans les autres.

Mais le manque de clarté des termes composant chaque induction de l'idéaliste, est beaucoup plus grand qu'il ne paraît à première vue. Car les classes de choses dont il se sert ne sont pas de simples représentations, mais des représentations de représentations. Si j'allègue quelque chose touchant les sensations, je n'ai pas simplement en vue un groupe particulier, comme les sons (auxquels, dans leur variété, je ne peux penser que très-incomplétement), ou un autre groupe, comme les couleurs (auxquelles, dans leur variété, je ne peux penser que d'une manière encore moins complète), ou les odeurs, ou les sensations de goût, ou celles de toucher seulement, mais bien à toutes ces classes nombreuses et hétérogènes de sensations. De sorte que, quand je forme ou quand j'accepte un jugement général snr les sensations, je ne fais que penser précipitamment aux idées indistinctes d'un petit nombre d'elles, en ajoutant à cette représentation fragmentaire une notion extrêmement vague de toutes les autres qu'on suppose être représentées ; et ensuite, j'ai à observer, d'une manière également vague, que quelque caractère représenté (caractère qu'on dit appartenir à ces choses qu'on suppose représentées) appartient par suite à quelque groupe qu'on se représente, d'une manière également faible, comme un cas particulier de ces choses représentées.

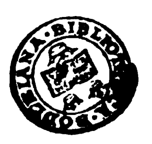
De plus, nous n'avons pas même encore montré pleinement

combien est nébuleuse l'affirmation idéaliste, car chacune de ces propositions successives qui constituent le raisonnement de l'idéaliste est exprimée par les signes que nous appelons les mots. Ces signes peuvent ou non être traduits par des pensées équivalentes. Dans beaucoup de cas, ils ne sont pas traduits, — les pensées équivalentes n'étant pas présentes à la conscience.

On reconnaît que les mots ont communément une certaine valeur, mais sans s'assurer si cette valeur est bien justifiable en fait : absolument comme on accepte et on fait circuler des chèques et des billets de banque, sans rechercher s'il y a des valeurs effectives qui puissent les couvrir. Bien souvent, ce n'est pas même une représentation indistincte, ou une re-représentation que l'on décrit, mais seulement une représentation symbolique de cette re-représentation !

§ 412. Voyons maintenant le contraste. Si nous supposons que les verdicts de conscience qui conduisent respectivement au réalisme et à l'idéalisme sont d'ailleurs semblables dans leurs degrés de validité, il y aura encore ce fait : que, le verdict réaliste étant donné en termes de la plus haute clarté, tandis que le verdict idéaliste est donné en termes de l'obscurité la plus grande, ce verdict idéaliste ne peut être accepté sans supposer par là même que les choses sont d'autant plus certaines qu'elles sont perçues plus faiblement.

CHAPITRE IX.



CRITERIUM NÉCESSAIRE.

§ 413. Les trois chapitres succincts que nous venons de terminer ont fait avancer d'un pas notre analyse, en débrouillant et en présentant séparément les trois différences essentielles qui existent entre la conception réaliste et les conceptions qui lui sont opposées. Examinons ces différences séparément et ensemble.

La conception réaliste est la première dans l'ordre chronologique, et la conception idéaliste ne peut se construire sans elle. La première est indépendante, et l'autre dépend d'elle, et l'idéaliste, en affirmant ce qui est dépendant, nie ce dont cela dépend. — L'état de conscience sur lequel repose le réalisme est obtenu par un simple acte d'induction, tandis que l'état de conscience auquel prétend arriver l'idéaliste est obtenu par une série d'actes d'induction. L'idéaliste nous propose de nous défier de l'acte simple d'induction pour ajouter foi à une série de ces actes. — Les éléments de l'acte de pensée qui a pour résultat d'amener le réalisme, sont extrêmement vifs et absolument définis, tandis que les éléments de chacun des actes de pensée que l'on dit mener à l'idéalisme sont extrêmement faibles et tout à fait indéfinis. On nous demande d'accepter tous ces résultats successifs donnés en termes faibles et indéfinis, et en se fondant sur eux pour rejeter le résultat donné en termes vifs et définis.

Établie ainsi dans sa nudité, chacune de ces propositions tacites se montre à nous comme impliquant la négation d'un principe rationnel, et même, prise en elle-même, chacune d'elles est évidemment fatale à une doctrine qui la formule. Que pen-

serons-nous alors de la doctrine qui nous demande de nier du même coup tous ces trois principes rationnels? C'est cependant ce que fait généralement la doctrine métaphysique. La première croyance indépendante, la croyance obtenue le plus directement, la croyance donnée en termes de la plus haute clarté, doit être abandonnée comme étant sans fondement, et nous devons tenir comme bien établie la croyance qui est secondaire et dépendante, qui repose sur une preuve indirecte, complexe, et qui est extrêmement peu claire. Les trois criteriums de certitude garantissent la première, tandis que les négations directes de ces criteriums s'unissent pour former le postulat de la dernière, et cependant la dernière propose de rejeter la première!

Devons-nous nous étonner alors de l'étrangeté de ces systèmes métaphysiques, aux yeux de ceux qui n'ont pas cultivé « l'art de s'embarrasser l'esprit méthodiquement? » Devons-nous nous étonner si les profanes passent auprès avec une indifférence mêlée peut-être de plus ou moins de mépris? Il n'est pas étonnant que l'on reçoive ainsi des spéculations qui commencent par rejeter ces pierres de touche dont les hommes se servent dans la recherche de la vérité.

§ 414. Nous avons maintenant à faire un nouveau pas dans notre examen. Il ne suffit pas de montrer qu'une doctrine est erronée; il ne suffit pas même de débarrasser l'erreur de tout ce qui la masque. Il y a quelque chose de plus qui est nécessaire, — et plus nécessaire dans ce cas que dans tout autre : c'est de suivre à la trace l'erreur depuis ses formes les plus simples, et de trouver sa racine.

Nous avons un grand nombre raisons de soupçonner qu'il y a une racine d'erreur commune à tous ces systèmes qui veulent établir des croyances absolument incompatibles avec notre croyance primitive. Je ne veux pas dire simplement que la difficulté de les comprendre, et surtout de les accepter, nous autorise à cette présomption. Mais je veux dire que, abstraction faite des résultats particuliers auxquels ils arrivent, ces

systèmes ont une apparence générale qui est éminemment propre à faire penser à une illusion qui envahit tout. Chacun d'eux nous demande de choisir entre ces deux alternatives : ou bien il y a dans sa méthode un vice fondamental, ou bien la raison amène nécessairement à des conclusions déraisonnables. Or, on peut se figurer la première de ces deux alternatives, tandis qu'il est impossible de se figurer la seconde. Car évidemment toutes les métaphysiques ne peuvent être qu'une analyse de notre connaissance au moyen de notre connaissance, qu'un examen, par notre intelligence, des décisions de notre intelligence. Nous ne pouvons poursuivre un tel examen sans prendre pour accordée la validité de notre intelligence. Comment alors pouvons-nous légitimement finir par prouver quelque chose qui est en désaccord avec nos croyances primitives, et, par suite, par prouver que notre intelligence est foncièrement indigne de foi ? L'intelligence ne peut prouver sa propre invalidité, parce qu'elle doit, en faisant cela, postuler sa propre validité.

Il est manifeste alors qu'il doit y avoir quelque datum non reconnu dont l'oubli rend possible ce suicide. Dans chaque système, l'argumentation implique la supposition tacite que l'intelligence, en procédant d'une manière ou d'une autre, peut arriver à une conclusion valide, car, de chaque côté, on emploie l'intelligence. Si l'une de ces décisions de l'intelligence est fausse, — si deux propositions contradictoires qu'elle énonce ne peuvent être acceptées à la fois, ne fait-elle pas un choix qui implique quelque principe dernier qui est conforme à un cas plus qu'à un autre? Et l'on ne voit pas que ce dernier principe consiste à être d'accord sur un résultat particulier, au lieu d'être d'accord sur un résultat général.

§ 415. On voit mieux le besoin de quelque accord de cette sorte, si l'on examine la conduite générale de la discussion, qui, en l'absence d'un terrain commun, n'arrive à rien plus qu'à battre l'air. Le défaut habituel de la thèse réaliste consiste à ne pas avoir comme point d'appui quelque vérité uni-

versellement admise qu'admettrait aussi l'idéalisme. Si juste qu'ait pu être la conviction de Reid, on ne peut cependant dire qu'il en ait démontré la justesse. Ses *Recherches sur l'esprit humain* ne contiennent aucune réfutation du scepticisme, mais simplement une protestation contre lui. Dans son dernier ouvrage, l'*Essai sur les facultés intellectuelles de l'homme*, il continue à adopter comme prémisses ce que le sceptique rejette comme conclusion. Ayant jeté son gant, il reste en dehors de la lice, et il se borne purement et simplement à lancer à l'occasion un sarcasme à son adversaire.

Dans la dissertation qui sert d'appendice à son édition des œuvres de Reid, sir Willam Hamilton place la philosophie du sens commun sur un pied beaucoup plus satisfaisant. Mais bien qu'il ait donné à ses doctrines une forme systématique, il n'en a pas donné une preuve critique. Parmi les propositions évidentes par elles-mêmes par lesquelles il débute, nous trouvons les suivantes :

« La conscience doit être regardée comme digne de foi jusqu'à ce qu'on ait établi qu'elle est trompeuse. »

« Il est prouvé que la conscience est indigne de foi si on établit que ses données, immédiatement en elles-mêmes, ou médiatement dans leurs conséquences nécessaires, sont en contradiction mutuelle. »

Maintenant un sceptique peut à bon droit prétendre que ce criterium est sans valeur. Car, les moments successifs d'un raisonnement par lesquels on doit prouver que la conscience est trompeuse étant eux-mêmes des actes de conscience, et devant être supposés dignes de foi dans la preuve que la conscience ne l'est pas, le processus a pour résultat de supposer la véracité des actes particuliers de la conscience pour prouver que la conscience en général est indigne de foi.

On objectera peut-être qu'une contradiction entre les données de la conscience, — en supposant qu'on pût la montrer, — serait encore la justification du scepticisme ; — que, si elle ne prouvait pas certainement que la conscience est fausse, ce

qui implique en une certaine mesure un criterium de vérité, elle prouverait du moins l'impossibilité de déterminer si un jugement est vrai ou non. On peut répliquer que la connaissance d'une contradiction entre deux données primitives de la conscience impliquant, comme elle le fait, l'union de ces deux données en un certain rapport, est une opération de conscience plus complexe que la connaissance de l'une ou de l'autre des deux données en elles-mêmes; que la non-validité de la conscience, si elle existe, doit rendre la connaissance composée plus incertaine que les connaissances simples; que, par suite, la conscience d'une contradiction ne peut jamais avoir autant de validité que l'une ou l'autre des données primitives de la conscience entre lesquelles on suppose que cette contradiction existe; que, ainsi, le scepticisme, qui se contente d'être logique, doit diriger ses attaques contre le semblant de contradiction, et que, par conséquent, le scepticisme doit se détruire lui-même dès le commencement.

Sans doute tout cela, servant purement et simplement à montrer que la fausseté de la conscience ne peut être prouvée, et que l'effort pour établir ou sa validité ou sa non-validité est analogue à l'absurdité mécanique qui consiste à essayer de lever la chaise sur laquelle on est assis, ne diminue en rien la crédibilité de la conscience, — se borne à montrer que sa crédibilité doit être prise pour point de départ. Le criterium de sir William Hamilton ne nous sert à rien : il a seulement le défaut que l'offre d'une garantie sans valeur laisse exposé à la discussion ce qui est mis en avant pour lui servir de base.

Nous arrivons pourtant à un dernier résultat qui nous importe beaucoup ici. Nous avons prouvé dans la critique qui précède que l'hypothèse de la validité de la conscience *en général* ne peut nous servir d'appui ; nous avons vu qu'il doit y avoir dans la conscience un moyen de déterminer qu'elle est digne de foi ; il reste donc impliqué pour nous dans tout ce qui précède qu'il nous faut trouver quelque *mode particulier*

de conscience qui soit digne de foi, en comparaison de tous les autres modes.

§ 416. Pour établir la question d'une autre manière, nous devons, au lieu d'un verdict de conscience vague, non méthodique, substituer quelque verdict précis, méthodique. Dans le langage de l'évolution, nous devons partir d'une forme d'action mentale moins définie pour arriver à une forme mentale plus définie. C'est là, certes, un aspect de la question que nous devons nous arrêter à examiner.

Dans le progrès mental comme dans tous les autres progrès, il y a, en même temps qu'une intégration croissante et hétérogénéité croissante, un état défini croissant ; et dans la région de l'intelligence, comme partout ailleurs, l'exactitude ne peut être atteinte que par une série d'inexactitudes décroissantes. Il est impossible d'obtenir l'exactitude d'esprits non développés, et les esprits non développés ne peuvent supporter les voies prescrites pour obtenir l'exactitude. Les cuisiniers ne peuvent souffrir les poids et les balances, — ils préfèrent les poignées et les pincées, et ils considèrent cela comme une atteinte à leur adresse, si vous avancez que des mesures définies vaudraient mieux. Il y a des hommes peu instruits qui ont plus de confiance en leur sensations qu'en l'échelle d'un thermomètre, — et ils diront même quelquefois que le thermomètre est mauvais, parce qu'il n'est pas d'accord avec eux. Il en est de même pour le langage. Vous ne pouvez obtenir de gens peu instruits, ou même de la grande masse des gens prétendus instruits, de ne vous dire ni plus ni moins que le fait. Ils sont toujours ou au-dessus ou au-dessous, et si on critique où précise leurs exagérations, ils regardent cela comme impolitesse ou méchanceté. Il en est de même aussi pour les processus de la pensée, quand ils se rencontrent chez des gens auxquels manquent ou la puissance de la pensée ou sa discipline. Ils conjecturent les résultats. Ils n'examineront pas de propos délibéré les prémisses et la conclusion. Ils s'impatientent si vous élevez quelque doute sur ce point, si le cas

en question appartient à la classe qu'ils lui ont assignée, ou si cette classe possède invariablement le caractère qu'ils lui attribuent. En un mot, plus leur aptitude à raisonner est petite, et moins ils éprouvent le besoin de soumettre au criterium soit leur conclusion, soit une partie de leur raisonnement.

Maintenant, quoique, parmi ceux qui philosophent, les facultés de réflexion aient été communément soumises à un exercice prolongé ; quoique ceux-là reconnaissent le besoin de la méthode et de la précision, et quoique plusieurs se soient de propos délibéré préparés par l'étude de la logique à conduire avec exactitude les raisonnements les plus compliqués, cependant, même chez eux, il reste quelque chose de vague, et une répugnance visible à employer les précautions finales requises pour arriver à la précision. Non-seulement il y a une ignorance de cette question : Qu'est-ce qui fait qu'un verdict de conscience est préférable à un autre? mais il n'y a chez eux aucun désir de décider la question et de maintenir ou de sacrifier les conclusions suivant le résultat auquel elles mènent.

Cependant, pour eux, plus que pour d'autres, n'est-il pas clair qu'il doit y avoir quelque part, sous quelque forme, quelque acte fondamental de pensée qui doit servir à déterminer la validité de tous les autres actes de pensée? Une perception interne réduite à elle-même ne peut pas plus nous suffire à construire la science subjective qu'une perception externe réduite à elle-même ne peut nous suffire à construire la science objective. De même que nous ne pouvons, par un simple coup d'œil externe, déterminer avec précision le rapport qui existe entre deux objets, de même nous ne pouvons, par un simple coup d'œil interne, déterminer avec précision le rapport qui existe entre deux états de conscience. Dans un cas comme dans l'autre, on doit trouver quelque méthode pour vérifier nos connaissances empiriques, avant de pouvoir arriver à un résultat certain. Nous devons procéder, dans la détermination

des vérités internes, comme nous procédons dans la détermination des vérités externes. Nous devons faire d'un mode particulier de perception la garantie de tous les autres.

§ 417. Pressez-les sur leur propre terrain, et toutes les écoles antagonistes de philosophie sont toutes obligées de reconnaître quelque loi dernière de l'intelligence qui, dès le commencement, domine toutes les conclusions, et qui, tacitement ou explicitement, doit être reconnue avant qu'on puisse adopter une conclusion plutôt qu'une autre.

Quiconque dit qu'il y a des formes mentales ou des facultés innées, affirme par là même l'existence de quelque chose qui s'impose à tout ce qui est donné dans l'expérience. Si, avant que l'expérience commence, on est en possession d'une organisation de pensée héritée, alors la structure de cette organisation doit fixer en grande partie, sinon entièrement, la manière suivant laquelle élaborera l'expérience. Par suite, avant que des conclusions, métaphysiques ou autres, puissent être établies, il faut répondre à cette question préalable : De quelle manière nos formes d'action mentales héritées déterminent-elles nos pensées au point de vue de ces conclusions?

Ceux qui nient l'existence de quelque chose d'inné, et qui rapportent à l'expérience la totalité de chaque phénomène mental, sont dans le même cas. Supposons qu'au commencement il n'existe rien pour déterminer la manière suivant laquelle les impressions reçues du dehors seront élaborées. Là encore on ne peut échapper à cette conclusion : que toute pensée rationnelle est gouvernée par quelque principe qui est établi avant que commence la pensée rationnelle. Car que s'est-il produit durant la longue période qui existe entre la naissance et le moment où il a été possible de philosopher? Qu'est-ce qui a tenu la place de ce que nous appelons *le moi*, avant qu'on soit arrivé, si on le fait jamais, à la faculté de s'interpréter *soi-même*? L'hypothèse même suppose que les expériences ont été durant tout ce temps en voie de classification et de développement. Il s'est développé de nombreuses et

puissantes associations, diverses habitudes d'esprit et diverses conceptions qui sont devenues fixes, plusieurs formes fondamentales qui ont servi à rassembler les expériences. Évidemment, alors, la nature de ces choses, fixée longtemps avant que les activités plus élevées deviennent possibles, doit gouverner ces activités mentales plus élevées. L'interprétation de soi-même est un processus de pensée ; la nature de ce processus est déjà déterminé avant que l'interprétation de soi-même puisse commencer ; la validité de ce processus prédéterminé doit être prise pour accordée en acceptant le résultat de l'interprétation de soi-même, — même si cette interprétation mène à la conclusion qu'il n'y a dans l'esprit rien autre chose que des expériences. C'est-à-dire que les nécessités de pensée que l'expérience a produites doivent être postulées comme une vérité qu'on ne peut révoquer en doute, avant qu'on puisse les résoudre en expériences.

Ainsi, dans chaque cas, pour chaque école, il y a quelque chose qui doit être supposé. Une plus grande certitude que celle que peut donner tout raisonnement, doit être reconnue au commencement de tous les raisonnements, que ce raisonnement soit celui qui propose de montrer que les vérités nécessaires sont *à priori*, que ce soit celui qui propose de montrer que les vérités nécessaires sont des produits de l'expérience.

§ 418. On peut mieux montrer, cependant, la nécessité de reconnaître un criterium dernier de vérité, en se demandant ce qui arrive si on n'en reconnaît aucun. Examinons le résultat d'une analyse de pur empirisme, ou, comme le professeur Masson l'a appelé, de l'expérientialisme.

A travers son argumentation apparaît la supposition tacite qu'il peut y avoir une philosophie dans laquelle on n'affirme que ce qui est prouvé. Il propose de n'admettre dans le système cohérent de ses conclusions aucune conclusion qui soit incapable d'être établie par l'évidence ; et ainsi il prend pour accordé que non-seulement toutes les vérités dérivées peuvent

être prouvées, mais aussi que l'on peut prouver les vérités dont celles-ci dérivent, en descendant jusqu'à la dernière. La conséquence de ce refus de reconnaître sans preuve quelque vérité fondamentale, c'est que son système de conclusions est laissé sans base. Prouver une proposition spéciale, c'est l'assimiler à quelque classe de propositions connues pour être vraies. S'il s'élève un doute touchant la proposition générale donnée pour justifier cette proposition spéciale, la conduite à suivre, c'est de montrer que cette proposition générale peut se déduire d'une proposition encore plus générale, et si l'on est forcé de prouver cette proposition encore plus générale, la seule ressource que l'on possède, est de recommencer ce procédé. Ce procédé est-il sans fin? S'il en est ainsi, rien ne peut être prouvé, — la série entière des propositions dépendant de quelque proposition indéterminable. Ce procédé a-t-il une fin? Dans ce cas, on doit arriver accidentellement à la proposition qui est la plus large, qui ne peut être justifiée en montrant qu'elle se ramène à une autre plus large qu'elle, — en un mot, qui ne peut être prouvée. On peut reprendre cet argument d'une autre manière et dire : Chaque induction dépend de prémisses; chaque prémisse, si elle admet une preuve, dépend d'une autre prémisse; et si la preuve de la preuve est continuellement demandée, on doit finir ou par une prémisse non prouvée, ou par la confession que l'on ne peut arriver à une prémisse dont dépende la série entière des preuves.

Par suite, une philosophie qui ne repose pas explicitement sur quelque datum qui sert de point d'appui à la raison, doit reconnaître qu'elle n'a rien sur quoi elle repose, — qu'elle est sans base.

§ 419. Tous les points de vue impliquent donc la même chose. Avant qu'on puisse mettre un terme à ces controverses prolongées, on doit donc trouver quelque chose que l'on admette de tous les côtés comme une vérité supérieure. — Il est évident que ce doit être le criterium de la certitude lui-même;

car aucune vérité ne peut être plus certaine que ce criterium qui sert à reconnaître la certitude.

Dans le prochain chapitre, et dans les deux qui suivront, nous examinerons où ce criterium doit être trouvé, ce qu'il est, et comment on doit l'appliquer.

CHAPITRE X.

PROPOSITIONS DISTINGUÉES QUALITATIVEMENT.

§ 420. Si je veux déterminer si 7/9 est plus grand ou plus petit que 13/16, je ne puis le faire par un examen direct. Pour arriver à une conclusion digne de foi, je dois réduire les deux fractions à des fractions de même dénominateur ; et alors, en comparant leurs numérateurs, je puis voir laquelle est la plus grande. Avant qu'un taux en Angleterre puisse être comparé à un taux en Amérique, il faut changer les livres sterling en dollars, ou les dollars en livres sterling : seulement alors on peut connaître la différence des intérêts. Il en est de même aussi d'une manière plus compliquée par rapport à chaque recherche scientifique et à chaque application de la science aux arts. Supposons que, dans un cas donné, on doive trouver lequel du bois ou du charbon est le combustible le plus économique pour le fourneau d'une machine à vapeur : — les quantités des deux combustibles doivent être ramenées à quelque dénominateur commun ou de poids ou de volume ; et un tel calcul fait que nous montrerons en unités égales d'argent combien une unité d'une espèce de combustible coûte plus qu'une unité de l'autre. De plus, l'effet produit par la machine à vapeur avec une unité de chaque espèce de combustible doit être traduit en termes de chevaux-vapeur : unité de travail qui permet d'exprimer et de comparer les quantités respectives du travail effectué. Et ce n'est que par le moyen de ces réductions et de ces comparaisons qu'on peut déterminer qu'une unité de travail coûte tant d'unités d'argent avec un combustible et tant avec l'autre.

Partout donc, on ne peut obtenir un résultat exact qu'en

omparant des choses de même espèce, et quand les choses ue l'on a à comparer sont de différentes espèces, l'une d'elles loit être ramenée à la même espèce que l'autre, ou bien l'on loit trouver dans des espèces différentes des deux l'équivaent de chacune d'elles. C'est cette méthode que nous avons naintenant à appliquer. Ce n'est que par ce moyen que nous)ouvons arriver à un résultat exact dans ce champ que nous ıvons à explorer.

§ 421. Les unités auxquelles nous avons affaire ici sont les propositions. Ce sont les éléments derniers de la connaissance. L'intuition la plus simple de même que le jugement rationnel le plus complexe ont la même structure fondamentale : c'est l'hypothèse tacite ou explicite que quelque chose est ou n'est pas d'une certaine nature, — appartient ou n'appartient pas à certaine classe, — a ou n'a pas certain attribut.

Aucun état de conscience ne peut devenir un élément de ce que nous appelons l'intelligence, sans devenir un terme d'une proposition qui est impliquée sinon exprimée. Non-seulement quand je *dis* : « J'ai froid, » je dois employer cette forme verbale universelle pour établir un rapport, mais il m'est impossible de *penser* clairement que j'ai froid sans passer par quelque état de conscience ayant cette forme. La simple reconnaissance d'une sensation connue étant une sensation de froid, ne peut se faire sans penser à cette sensation connue semblable à certaines sensations antérieurement connues; et l'on ne peut ainsi penser à cette sensation sans affirmer tacitement quelque chose relativement à elle. Partout, dans l'analyse spéciale, nous avons vu que le processus intellectuel est, depuis le commencement jusqu'à la fin, essentiellement le même dans la méthode. Depuis les premiers degrés, dans lesquels les états de conscience simple sont identifiés et distingués, jusqu'aux derniers degrés, dans lesquels les agrégats de choses, d'actes et de rapports les plus compliqués sont groupés avec les agrégats de même nature, et distingués de ceux qui en diffèrent, la différence n'est pas dans la nature

intime de l'acte mental, mais dans la quantité de composition. Les prétendues distinctions entre l'intuition, l'entendement et la raison, sont des distinctions superficielles. Il y un état de conscience ayant la forme d'une proposition qui est impliqué aussi bien dans l'acte de reconnaître qu'une odeur est de telle ou telle espèce ou qu'une éducation donnée par l'État est une espèce de socialisme.

Ainsi les propositions constituent l'espèce commune à laquelle tous les systèmes de croyance, simples ou complexes, doivent être ramenés avant que nous puissions les juger scientifiquement. Les propositions sont les unités de composition qui servent à construire le réalisme comme l'idéalisme; et si nous devons faire une comparaison rigoureuse du réalisme et de l'idéalisme au point de vue de leur valeur, nous devons d'abord comparer leurs unités respectives de composition. Notre problème, c'est de déterminer quelle différence qualitative, s'il y en a une, existe entre les propositions dont ces deux systèmes contraires sont composés.

§ 422. On a divers groupes de propositions, suivant que l'on considère telles ou telles différences parmi les propositions. Parmi toutes les classifications possibles, deux seulement nous concernent essentiellement ici; et de ces deux nous prendrons celle qui divise les propositions en simples et en complexes. Il y a des propositions qui affirment implicitement un peu plus qu'elles n'affirment explicitement, mais qu'il y en a d'autres dans lesquelles ce qui est affirmé implicitement dépasse infiniment ce qui est explicitement affirmé.

La proposition : « J'ai une douleur, » peut être appelée, par rapport à la plupart des propositions, une proposition simple, bien qu'elle implique des propositions qui ne sont pas exprimées, comme, par exemple, que j'ai un corps ; que ce corps a une partie dans laquelle cette douleur est localisée, et qu'antérieurement j'ai eu des douleurs parmi lesquelles je classe celle-ci comme semblable dans sa nature générale. Pour parler exactement, il n'y a aucune proposition absolument simple.

qui n'implique rien autre qu'un sujet et un prédicat connus suivant un rapport. Néanmoins, quoique la proposition la plus simple connote plusieurs autres propositions, il y a une large différence entre elle et la grande masse des propositions qui chacune font une foule d'affirmations outre celles qu'elles paraissent faire. Examinons une de ces propositions ordinaires, — qui semble très-simple mais, qui en réalité est très-complexe.

Sur un banc devant moi il y a une forme, et je pense, ou peut-être je dis : « Il y a là un vieillard. » Au lieu de nous appesantir sur les propositions les plus générales, à savoir que c'est un corps solide, et qu'il est à une certaine distance et dans une certaine direction, énumérons les principales propositions spéciales qui sont impliquées. C'est que des surfaces particulières de couleur dans des rapports spéciaux de position impliquent un habillement; que dans un habillement il y a un corps vivant; que la combinaison particulière de formes et de couleurs montre que ce corps vivant est un homme et non une femme; que son dos courbé et sa tête penchée vers moi indiquent que l'homme est vieux : — autant de propositions spéciales qui impliquent des propositions générales relatives à ces rapports observés dans l'expérience passée. Pour prouver que mon affirmation explicite renferme bien toutes ces affirmations implicites, nous n'avons qu'à nous rappeler que le corps vivant qui est dans l'habillement *peut* être une femelle au lieu d'être un mâle; ou même qu'au lieu d'être un corps vivant il *peut* être un mannequin, comme les tailleurs en mettent à leur étalage. Je vois la forme se mouvoir, et la tête se tourner d'une certaine manière. Là je trouve une vérification, s'il y en a une nécessaire, de cette proposition que j'affirme tacitement, à savoir que tous les objets qui ont certains aspects et qui se meuvent sont vivants. Il peut arriver, cependant, que ce soit faux, comme toutes les autres propositions tacites qui sont impliquées par ma propositions explicite : Le banc *peut* être un banc du musée de Mme Tussaud, et la forme peut-être la forme

en cire de Cobbett, dont la tête se meut quelquefois automatiquement. Cet exemple, je ne le donne pas pour montrer que nos propositions ordinaires sont indignes de foi, car elles sont vraies dans la majorité des cas, de même que toutes les propositions qu'elles impliquent. Je le fais pour montrer clairement le nombre de propositions qui sont impliquées par une proposition ordinaire qui paraît simple, et pour montrer aussi qu'il y a des possibilités qu'une proposition soit rendue fausse par la fausseté de l'une ou l'autre des propositions impliquées.

Nous montrerons mieux par un exemple d'une autre espèce combien il arrive souvent que l'on affirme implicitement ce qui ne paraît pas devoir être affirmé, et quelles conclusions erronées résultent de là. Par une nuit froide d'hiver, un bec de gaz vu a travers les vitres d'un fiacre, ou une lumière dans une boutique regardée à travers un carreau qui a été fort rougi, est entouré d'une couronne lumineuse. Celui qui examinera verra que cette couronne dépend des rayures du verre, dont les courbes sont les arcs de cercle qui ont la lumière pour centre. La proposition qui exprime le résultat de son observation, et qui paraît ne rien dire de plus que le résultat de son observation, c'est que sur une partie du verre au travers duquel il regarde, les rayures produites par le rouge sont arrangées concentriquement par rapport à la lumière. Si, cependant, il s'étonnait de l'étrangeté de cette proposition, et s'il examinait, il verrait que, en remuant la tête, quelle que soit la partie du verre au travers de laquelle il regarde, il y a autour de la lumière un cercle semblable de rayures lumineuses concentriques. Cette découverte montre clairement que la proposition qu'il a primitivement formulée en lui-même (que le verre était rayé en courbes concentriques à la lumière) était entièrement trompeuse. Il aperçoit comment dans cette proposition : qu'il y a des rayures concentriques, il a impliqué par inadvertance une autre proposition : à savoir qu'il n'existe pas au même endroit des rayures différemment arran-

gées bien plus nombreuses que les rayures concentriques. Il apprend qu'en réalité aucune partie du verre n'offre des rayures avec un arrangement concentrique ; mais qu'il est parcouru dans toutes les directions par de nombreuses courbes. Et à la fin il découvre que dans les conditions de ce cas particulier il n'y a que le petit nombre de rayures qui se trouvent concentriques qui réfléchissent la lumière et soient visibles, tandis que l'infiniment plus grand nombre des rayures qui a d'autres directions reste invisible. Cet exemple peut servir comme type de tout un ordre de propositions complexes dans lesquelles, avec certains faits apparents que l'on affirme, on affirme tacitement des faits d'une espèce différente, qui ne sont pas visibles par la nature même du cas. La généralisation vulgaire que « l'assassin sera découvert » est de ce genre. En affirmant explicitement que quelques assassins, d'abord cachés, ont été plus tard découverts (les cas de la découverte étant ainsi rendus visibles), on affirme implicitement qu'il n'y a pas autant ni plus d'assassins d'abord cachés et qui le sont toujours restés (les cas de la non-découverte restant ainsi dans l'ombre). Les conclusions courantes tirées de faits statistiques par des raisonneurs politiques même d'une haute culture et formés par la discipline scientifique, fournissent plusieurs exemples divers.

De cette digression nous sommes ramenés à notre sujet immédiat, en observant que des causes d'erreur dans les propositions complexes que nous avons mentionnées, la dernière est une cause qui s'introduit dans toutes les classes de raisonnement, y compris ceux que les métaphysiciens emploient. Je ne veux pas dire simplement que chaque proposition générale qui affirme quelque chose d'une classe, est une proposition très-complexe, parce qu'elle réunit plusieurs propositions faites séparément touchant les individus de la classe; mais je veux dire, de plus, qu'il y a dans tous les cas une tendance marquée, dans l'acte même d'affirmer, à mettre en évidence les membres de cette classe qui vérifient l'affirmation, et à

laisser au second plan les membres de la classe, s'il y en a, qui ne la vérifient pas. Un exemple de cette nature peut être tiré de notre chapitre sur « les raisonnements des métaphysiciens. » Kant prétend que toutes les sensations qui nous sont données par les objets ont l'espace pour forme. Outre le fait que cette proposition générale affirme plusieurs propositions particulières, et peut être invalidée par une invalidité quelconque de l'une d'elles, il y a le fait que les sensations de vue et de toucher, qui vérifient l'affirmation, sont celles qui, quand on parle de l'espace, se présentent les premières à la conscience, en laissant au second plan les sensations qui n'ont pas l'espace pour forme. Et de là résulte que Kant a affirmé de toutes les sensations ce qui n'appartient pas à celles de son ou d'odeur, et que cette proposition complexe est devenue courante, quoique quelques-unes des propositions particulières qu'elle implique ne le soient pas devenues.

Il est clair alors que, pour pouvoir comparer des conclusions avec une rigueur scientifique, nous devons non-seulement résoudre les raisonnements dans les propositions qui les constituent, mais nous devons résoudre chaque proposition complexe dans les propositions simples qui la composent. Et ce n'est que quand chacune de ces propositions simples a été séparément vérifiée que la proposition complexe qui en est composée peut être considérée comme ayant approximativement une certitude égale à celle d'une proposition simple qui a été vérifiée.

§ 423. Avant de pouvoir discerner clairement le caractère fondamental qui nous fait distinguer les propositions que nous acceptons de celles que nous rejetons, nous avons besoin d'une autre classification, — d'une classification dans laquelle les propositions sont groupées suivant que leurs termes sont réels ou idéaux, ou à la fois réels et idéaux. Comme chaque proposition exprime quelque relation entre deux termes, nous devons employer le même mot dans tous les cas pour désigner l'acte mental par lequel la relation est connue. Le seul mot

approprié, c'est *connaissance*; et nous avons là, par conséquent, à faire une distinction parmi les divers ordres de connaissances qu'une proposition exprime, suivant que leurs éléments se présentent dans la perception, ou dans la pensée, ou dans les deux.

Quand le contenu d'une proposition est la relation qui existe entre deux termes qui sont directement présentés à a conscience, comme quand je me pince le doigt et que je sens en même temps une douleur à la place où je me suis pincé, nous avons une simple *connaissance présentative*. Si le lendemain je me rappelle que mon doigt a été pincé, la conscience de la relation qui existe entre la douleur et mon doigt, différant de la conscience primitive, parce qu'elle est donnée en termes faibles au lieu d'être donnée en termes vifs, quoique au fond de même nature, est une simple *connaissance représentative*. Si, quand je me pince, je vois que la chose qui me pince est un étau, le contenu de la proposition est que, avec certaines apparences présentées, il y a la forme, la substance tangible, et des caractères de structure qui font ma conception d'un étau, toutes choses qui sont représentées; et, par suite, la connaissance est une connaissance *présentative représentative*. Si ensuite, quand je ne le vois plus, je dis que ce qui me pinçait était un étau, le contenu de la proposition est d'une part *représentatif*, et d'autre part *re-représentatif*, l'impression visuelle, qui est le premier terme de la relation que j'affirme, je la représente; et les attributs concomitants, que je pense comme accompagnant l'impression visuelle, je les re-représente. Et ici nous observons que les connaissances passant par les formes représentatives et re-représentatives deviennent *composées par construction*, — chaque terme renfermant plusieurs propositions qui sont tacitement affirmées, comme nous l'avons montré plus haut. De cet état nous passons à un autre dans lequel les connaissances deviennent aussi *composées par cumulation*. Ainsi, pour nous servir du même exemple, si, à ce fait d'être pincé par un étau, j'ajoute divers autres faits dans

lesquels j'ai été pincé par une porte qui se ferme, par un tiroir ou par un poids lourd, et si je fais l'assertion générale que des masses de matières denses que l'on rapproche l'une de l'autre avec force, pinceront la chair qui se trouve entre elles, il est évident que le contenu de la proposition est une relation entre deux termes, dont chacun est à la fois et *re-représentatif par construction* et *re-représentatif par cumulation.*

Et maintenant, en nous rappelant cette distinction entre les connaissances qui sont exprimées par des propositions, supposons que nous ayons à voir ce que l'examen de chacune d'elles nous donnera.

§ 424. Supposons qu'un ami avec qui je demeure dans la campagne me montre une vache favorite. Je la vois brune et blanche ; des taches brunes sur un fond blanc. Tandis que je regarde l'animal, la connaissance que j'ai qu'il y a une tache plus petite de brun dans une tache plus large de blanc est telle, que le sujet et son attribut continuent d'exister ensemble, car je ne puis trouver un intervalle durant lequel le blanc comme contenant et le brun comme contenu, cessent d'avoir ce rapport. Quelques mois après, je m'informe de la vache favorite, et je la décris comme étant cette vache qui a des taches blanches sur un fond brun. Ma connaissance des rapports des couleurs, qui depuis longtemps n'est plus présentative mais représentative, est telle que les deux termes ne restent pas dans le même rapport persistant. Si l'on me répond que la vache, au lieu de taches blanches sur un fond brun, a des taches brunes sur un fond blanc, les éléments de ma représentation cessent d'exister dans le rapport suivant lequel je me les figurais. En interprétant la proposition qui corrobore la mienne, je pense aux taches comme brunes, et au fond comme blanc. Mais remarquons maintenant que, tandis que ces termes de ma proposition explicite ne restent pas dans le rapport invariable qu'ils avaient quand j'ai vu la vache, il y a certaines propositions implicites qui ont le même caractère dans ma representation que dans ma présentation (per-

ception). Que ces couleurs avaient une certaine étendue, qu'elles étaient à la même distance de mes yeux, qu'il y en avait deux, ce sont là des propositions dont les termes coexistent dans ma représentation aussi invariablement qu'ils le faisaient dans ma présentation. Ainsi, ce simple cas nous montre qu'une proposition ordinaire est composée de propositions particulières qui diffèrent essentiellement dans leur caractère, puisque, dans l'une, l'attribut ne cesse jamais d'exister tant que le sujet est dans la conscience, et que, dans l'autre, il peut cesser d'exister.

Si nous passons à des propositions plus complexes, nous trouvons une plus grande quantité de propositions composantes qui ont ce caractère, que le sujet et l'attribut n'existent pas invariablement dans un rapport donné. — Quand je vois devant moi, pour reprendre l'exemple donné plus haut, le dos d'une forme assise, et quand je dis : « Il y a là un vieillard, » plusieurs des propositions implicites sont telles que l'attribut peut cesser de coexister avec son sujet. Si quelqu'un prétend que la personne qui est dans le vêtement est, non pas un vieillard, mais un jeune homme qui semble âgé, la proposition, qu'avec ces apparences coexiste un vieillard, change aussitôt. Dans la pensée, la contre-proposition implique la représentation d'un jeune homme coexistant avec ces apparences. Si l'on prétend que ce qui est dans le vêtement est une femme, ou que le vêtement est bourré de quelque matière inanimée, ces assertions sont représentées, et l'assertion primitive cesse pour le moment d'exister. Il en est de même aussi quand, au lieu de trouver la cause du mouvement dans la vie, on prétend que le mouvement est automatique. Mais, dans ce cas, comme dans le précédent, on peut voir que, dans la proposition complète, — « c'est un vieillard, » bien qu'il y ait des propositions implicites dans lesquelles les sujets et les attributs ne sont pas invariablement dans un rapport donné, il y a d'autres propositions dont les éléments ont cette coexistence invariable. Pendant que je regarde la forme qui est devant moi, ses couleurs

gardent leurs rapports d'espace. Avec la connaissance de sa proximité coexiste invariablement la connaissance d'un éloignement ; et de même, avec la conscience de cette forme comme objet visible, coexiste invariablement la conscience de quelque position par rapport à vous, dans une direction plus ou moins déterminée.

§ 425. Nous avons donc là une large distinction parmi les propositions. Il y en a dont les attributs sont toujours unis à leurs sujets, et il y en a d'autres dont les attributs ne sont pas toujours unis à leurs sujets. Celles de la première classe expriment des connaissances telles que la chose affirmée continue d'exister dans la conscience aussi longtemps que la chose dont elle est affirmée continue d'exister dans la conscience ; et celles de la seconde classe expriment des connaissances telles que la chose affirmée peut disparaître de la conscience, tandis que la chose dont elle est affirmée reste. Les unes sont des connaissances que nous acceptons nécessairement, et les autres sont des connaissances que nous n'acceptons pas nécessairement. Si nous laissons de côté la seconde classe, qui ne nous concerne pas ici, nous trouverons dans la première classe deux ordres distincts que nous devons examiner.

Il y a des connaissances dans lesquelles la coexistence des deux termes n'est absolue que *temporairement*. Ce sont les simples connaissances de l'ordre présentatif. Supposons que je regarde le soleil. La proposition « je vois de la lumière » devient alors une proposition dans laquelle avec le sujet (moi) est invariablement uni l'attribut (sensation de lumière). Cette sensation de lumière affirmée n'est pas interrompue pour un instant par la conscience de l'obscurité. Aussi longtemps que je regarde le soleil, aussi longtemps continue la coexistence absolue des deux termes de la connaissance, et aussi longtemps je ne puis faire autrement que d'accepter la connaissance. Il en est de même aussi de certains rapports immédiatement présentés. Si, en regardant à gauche, je vois un objet, la conscience qu'il existe dans ce rapport de position à l'égard de moi, con-

tinue invariablement d'exister tant que je continue de le regarder. Je peux, il est vrai, superposer à cette conscience vive de l'objet, comme existant à ma gauche, une conscience faible de son transport hypothétique à ma droite, et de moi-même comme le voyant à droite ; mais cette conscience faible ne peut remplacer la conscience vive. Le rapport, comme je le perçois, persiste aussi longtemps que mes yeux sont dirigés vers l'objet. Et il en est de même pour les rapports des objets entre eux. Si, de deux lignes droites placées l'une à côté de l'autre, A est beaucoup plus longue que B, je ne puis, en les regardant, trouver un moment pendant lequel cette conscience de leur différence cesse d'exister ou soit renversée. — Il y a certaines connaissances présentatives représentatives qui ont le même caractère. Quand je sens la résistance d'un corps, la proposition que ce corps est étendu est une proposition dont l'attribut coexiste absolument avec son sujet. L'étendue présentée dans la conscience avec la résistance peut être grande ou petite; mais la conscience de *quelque* étendue existe aussi longtemps qu'existe la conscience de la résistance. Et il en est de même quand la connaissance devient entièrement représentative : la conception de la résistance coexiste invariablement avec la conception de l'étendue.

Dans l'autre ordre, qui appartient à la première classe, l'union du sujet et de l'attribut est absolue *d'une manière permanente*. Ces connaissances sont celles qui contiennent des rapports généraux abstraits, quantitatifs ou qualitatifs. Les axiomes des mathématiques expriment des connaissances qui sont telles qu'avec la conscience du sujet existe invariablement la conscience de la chose affirmée, et plusieurs des propositions mathématiques les plus spéciales ont le même caractère. L'une d'elles est la proposition qu'un des côtés d'un triangle est plus petit que la somme des deux autres. — Nous trouvons ce même caractère dans ces connaissances tout à fait abstraites que formule la logique. Si nous avons plus d'A que de B, et si, dans un groupe formé des deux, il y a plus de B que d'A,

il doit alors y avoir en dehors de ce groupe plus d'A que de B.

Nous avons là une connaissance telle que, si des rapports déterminés sont donnés dans la conscience (sujet), on trouvera que le rapport affirmé (attribut) coexiste toujours avec eux.

Une distinction importante dans ces sous-classes, qui forment cette classe générale de propositions, nous reste à noter, et cette distinction est d'une grande importance. Dans les *plus simples* de ces propositions, que les termes soient réels ou idéaux, qu'ils soient des sensations ou des rapports, la connexion de l'attribut avec le sujet est si intime que sa coexistence ne peut être exclue de la conscience, tandis que, dans les plus complexes, la chose affirmée, coexistant invariablement, doit être cherchée dans la conscience. Quand je dis que je suis ébloui par le soleil, ou quand, en touchant un corps dans l'obscurité, je dis qu'il doit avoir quelque étendue, non-seulement les attributs des propositions coexistent invariablement avec leurs sujets (l'une aussi longtemps que je regarde le soleil, et l'autre tout le temps que je perçois ou que j'imagine un objet), mais ils coexistent invariablement avec eux de manière à ne pouvoir être omis, tandis que, dans ces connaissances représentatives par cumulation que formule la logique, la coexistence invariable affirmée est souvent peu frappante et peut être laissée de côté. Ainsi, dans le cas cité plus haut, la conclusion qu'en dehors du groupe donné il doit y avoir plus d'A que de B, ne coexiste pas d'une manière frappante avec les prémisses : les prémisses peuvent être présentées sans que l'on pense à la conclusion. Quoique ici, comme plus haut, le rapport conclu existe invariablement dans la conscience avec le rapport donné, il existe d'une manière implicite plutôt que d'une manière explicite. On peut ne pas le chercher, et, dans quelques cas, la recherche peut ne pas le débrouiller. *De sorte que le plus simple mode de raisonnement, étant par nécessité relativement complexe, parce qu'il renferme plusieurs propositions, ne peut*

jamais donner la conscience d'une existence invariable qui prête aussi peu à la méprise que les propositions elles-mêmes.

Et ici nous sommes naturellement amenés à une dernière question. Quand nous divisons nos connaissances en connaissances dans lesquelles les attributs existent invariablement avec leurs sujets, et en connaissances dans lesquelles cette coexistence n'a pas lieu, il se présente cette question : — Comment déterminons-nous cette coexistence invariable ? Examinons nous-mêmes cette question à présent [1].

[1] Dans ce chapitre et dans les deux qui suivent, je me suis servi de termes qui diffèrent de ceux que j'avais employés primitivement. Dans la partie correspondante de l'argumentation, comme elle était dans la première édition de cet ouvrage, j'avais exprimé par « croyances qui existent invariablement » ce que j'ai exprimé ici par « connaissances dont les attributs coexistent invariablement avec leurs sujets. » La raison qui m'a fait faire ce changement, c'est que, le mot « *croyance*, » ayant deux significations radicalement opposées, pouvait être mal interprété. Il est habituellement appliqué à ces affirmations de la conscience dont on ne peut donner aucune preuve : à la fois celles qu'on ne peut prouver parce qu'elles servent de substrats à toutes les preuves, et celles qu'on ne peut prouver parce qu'elles ne sont pas évidentes ; — à la fois celles qui sont les plus certaines et celles qui sont les plus incertaines. — Et cette ambiguïté amène nécessairement quelque confusion dans la pensée, là même où elle ne mène pas à une erreur positive. Une autre raison de ne pas employer le mot « *croyance*, » c'est qu'on est susceptible de confondre les choses que l'on croit vraiment avec les choses que l'on croit croire. Très-souvent, en philosophie comme en théologie, une proposition peut être admise verbalement, sans être admise réellement, — c'est-à-dire sans avoir une représentation particulière de ce que cette proposition affirme. La proposition, après avoir eu ses deux *termes* reconnus dans la pensée comme termes connus, et après avoir eu la *relation* qu'elle exprime reconnue comme relation connue, il arrive souvent qu'on suppose que ces termes déterminés ont été présentés à la conscience dans ce rapport déterminé et ont amené la croyance, tandis qu'en fait il est absolument impossible qu'ils puissent être présentés ensemble à la conscience dans ce rapport, et, par conséquent, ils ne peuvent produire la croyance au sens propre du mot. Cette confusion est une source intarissable d'erreurs qu'il est désirable d'éviter. On doit admettre, cependant, que le mot *connaissance*, comme nous l'avons employé, est également sujet à des objections, puisque les choses qu'il implique sont aussi positives. Mais nous n'avons aucun mot convenable qui ne soit sujet à des objections, et les objections que l'on peut faire à celui-ci sont les moins importantes.

CHAPITRE XI.

LE POSTULAT UNIVERSEL [1].

§ 426. Pour affirmer qu'à un certain sujet est lié invariablement un certain prédicat, nous ne pouvons mieux faire que de chercher un cas dans lequel le sujet existe sans lui ; et nous pouvons poursuivre notre examen en essayant de remplacer par quelque autre le prédicat invariable ou de le supprimer tout à fait sans le remplacer.

[1] Le titre du chapitre est le même que celui d'un article que j'ai publié dans la *Revue de Westminster* (octobre 1853), et dans lequel j'avais esquissé la doctrine que je reprends avec plus de détail aujourd'hui dans ce chapitre et dans le suivant. — L'article dont je parle était en partie une étude sur la controverse qui existait entre M. Mill et Dr Whewell, touchant la nature des vérités nécessaires, — étude dans laquelle, d'accord avec M. Mill, et adversaire de la conception des vérités nécessaires du Dr Whewell, j'essayais de différer du premier en ce qui a rapport avec la valeur d'un certain criterium, par lequel le Dr Whewell prétend que ces vérités seraient distinguées, mais par lequel elles ne le sont pas encore. M. Mill répondit dans l'édition suivante de sa logique. Une réplique de ma part fut publiée depuis dans le *Fortinghtly Rewew*, suivie d'une nouvelle réponse de lui dans les éditions postérieures de sa logique. — Je suis maintenant obligé de résumer cette controverse amicale, qui est ainsi restée longtemps pendante entre nous.— Pour des questions à la fois personnelles et générales, je regrette de n'en avoir pas encore fini avec M. Mill sur cette question fondamentale ; — pour deux raisons spécialement, je regrette d'avoir à discuter la doctrine d'un homme dont j'estimerais plus l'approbation que celle de tout autre penseur. En premier lieu, la différence est, je crois, plus superficielle que fondamentale, car c'est dans les intérêts de l'hypothèse expérimentale que M. Mill rejette le criterium de la vérité dont nous parlons, tandis que moi je défends ce criterium comme en harmonie avec l'hypothèse expérimentale et pour la mettre d'accord avec les faits ; — en second lieu, cette exposition prolongée d'un seul point sur lequel nous sommes en désaccord, sans être accompagnée d'une exposition de tous ceux sur lesquels nous sommes du même avis, donne inévitablement l'apparence d'un dissentiment beaucoup plus grand que celui qui existe. — M. Mill, cependant, dont le respect pour la vérité se manifeste dans toutes les occasions d'une manière si remarquable, me justifiera de ce mot de désaccord sur un sujet de si grande importance au point de vue philosophique, et il ne demandera pas de m'excuser de la liberté avec laquelle j'ai critiqué son opinion en cherchant à donner un corps à la mienne.

En d'autres termes, il s'agit d'essayer de concevoir la négation d'une proposition. Si je touche un corps dans l'obscurité et si j'ai immédiatement conscience de quelque étendue accompagnant la résistance, que dois-je faire pour décider si la proposition « ce qui résiste est étendu » est l'expression de la plus haute certitude ? J'essaye de penser à l'étendue en dehors de la résistance. Je pense à la résistance, en essayant de refouler l'idée de l'étendue. Je suis absolument déçu dans mon attente : je ne puis concevoir la négation de cette proposition : que ce qui résiste est étendu, et *mon impuissance à concevoir la négation* me montre que toujours avec le sujet (quelque chose de résistant) *coexiste invariablement* le prédicat (l'étendue).

Par suite, l'inconcevabilité de sa négative est ce qui montre qu'une connaissance possède le plus haut rang, — et est le criterium par lequel on peut reconnaître son extrême certitude. — Si la négation d'une connaissance est concevable, cela équivaut à dire que nous pouvons l'accepter ou ne pas l'accepter comme vraie. — Si sa négation est inconcevable, nous sommes obligés de l'accepter. Et une connaissance que nous sommes ainsi obligés d'accepter, nous la regardons comme ayant le plus haut degré possible de certitude. Affirmer l'inconcevabilité de sa négative, c'est en même temps affirmer la nécessité psychologique où nous sommes de la penser, et justifier logiquement les raisons que nous avons de la tenir pour indubitable.

Qu'une connaissance qui a résisté à ce criterium doive être acceptée sans contestation, cela n'est pas universellement admis. Nous avons maintenant à considérer les raisons qu'on donne pour ne pas l'admettre.

§ 427. D'abord, je tiens à éviter autant que possible toute interprétation fausse de termes. Un des dangers de la détestable habitude de l'exagération, c'est que quelques-uns des mots employés dans les questions scientifiques et philosophiques perdent de leur valeur et de leur précision :

par exemple, les mots *infini* et *infiniment*, même dans la bouche d'hommes scientifiques dont le langage devrait être plus précis, peuvent s'entendre appliqués à des quantités et à des différences tout à fait ordinaires. — La signification du mot *inconcevable* a été rendue incertaine par un mauvais usage habituel de cette sorte. Des gens voulant exprimer fortement leur doute à l'égard de quelque opinion, ont employé ce mot dans ce dessein ; et aussi *inconcevable* est devenu pour quelques esprits l'équivalent d'incroyable. Dans toute l'argumentation que je présente ici, après l'avoir revue, on a cru que j'employais le mot dans ce sens inexact : ce contre-sens ne s'était pas présenté à mon esprit parmi ceux qui pouvaient être faits. Afin qu'il ne soit plus possible, qu'on me permette ici de définir et d'éclaircir ce que j'entends par *inconcevable* et en quoi il se distingue de l'incroyable.

Une proposition inconcevable est celle dont les termes ne peuvent être, par aucun effort, mis devant la conscience dans ce rapport que la proposition affirme exister entre eux, — celle dont le sujet et le prédicat offrent une résistance insurmontable à leur union dans la pensée. Une proposition incroyable est une proposition qui peut être conçue dans la pensée, mais qui est si peu d'accord avec l'expérience dans laquelle ses termes sont unis habituellement d'une autre manière, que ces termes ne peuvent être mis dans le premier rapport sans effort. Ainsi, il est incroyable qu'un boulet tiré d'Angleterre puisse aller tomber en Amérique, mais ce n'est pas inconcevable. Réciproquement, il est inconcevable qu'un des côtés d'un triangle soit égal à la somme des deux autres côtés, — ce n'est pas seulement incroyable. La longueur réunie des deux côtés ne peut être représentée à la conscience comme égale à celle du troisième, sans que la représentation du triangle soit détruite ; et le concept d'un triangle ne peut se former sans que s'évanouisse en même temps le concept dans lequel ces grandeurs sont données comme égales. C'est-à-dire que le sujet et le prédicat ne peuvent être réunis dans la même

intuition : — la proposition est impensable. — C'est dans ce sens seulement que j'ai employé le mot *inconcevable* ; c'est seulement quand il est rigoureusement restreint à cette signification que je regarde le criterium de l'inconcevabilité comme ayant une valeur.

§ 428. Une des principales objections faites, par M. Mill, au criterium de l'inconcevabilité de la négative, comme un criterium par lequel l'indubitable vérité d'une proposition peut être reconnue, c'est que des propositions autrefois acceptées comme vraies, parce qu'elles avaient résisté à ce criterium, ont été depuis démontrées fausses. Il dit : « Il y eut un temps où des hommes de l'intelligence la plus cultivée, et les plus libres des premiers préjugés, ne pouvaient croire à l'existence des antipodes. Ils étaient incapables de concevoir, en opposition avec d'anciennes associations, la force de la gravité agissant vers en haut au lieu d'agir vers en bas[1]. »

Déjà, dans le dernier chapitre, quand nous avons distingué les propositions simples des propositions complexes, nous avons remarqué qu'aucune comparaison scientifique ne pouvait être faite, si ce n'est entre propositions de même nature.

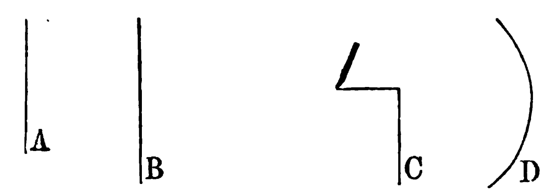
[1] Quelques-uns des exemples ultérieurs que donne M. Mill, touchant la croyance à la négation de ce que l'on regardait autrefois comme inconcevable, mais qui est conçu maintenant, ne sont pas exposés dans l'objection que je donne dans le texte.— Je n'en parle point cependant, parce que, à mon avis, on ne peut dire que les changements alléguées par M. Mill aient eu lieu. — Il dit que Newton regardait l'éther comme une inférence nécessaire de l'observation des faits, tandis que maintenant cette induction n'est pas considérée comme nécessaire. Je ne pense pas cependant que les savants « aient appris à la fin à *concevoir* l'attraction de la terre par le soleil sans l'intervention de quelque fluide, » ou qu'ils aient appris à « *concevoir* le soleil éclairant la terre sans quelque milieu de même nature. » Le mieux qu'on puisse dire, c'est qu'ils ont cessé de chercher comment se fait la gravitation. Si, cependant, un astronome prétend pouvoir concevoir la force de la gravitation comme s'exerçant à travers un espace absolument vide, mon opinion, c'est qu'il se trompe sur la nature de la conception. La conception implique la représentation. Ici, les éléments de la représentation sont deux corps et un agencement par lequel ils s'affectent réciproquement. Concevoir cet agencement, c'est le représenter par des termes dérivés de notre expérience, *c'est-à-dire de nos sensations*. — Comme cet agencement ne nous donne aucune sensation, nous sommes obligés (si nous essayons de le concevoir) d'employer des symboles idéaux, tirés de nos sensations, — et de le considérer comme une unité impondérable formant un milieu.

Il a été montré par induction qu'un criterium applicable lég-timement à une proposition simple, dont le sujet et le préd... sont en relation directe, ne peut l'être à une proposition com-plexe dont le sujet et le prédicat sont en rapport indirec... moyen de quelques propositions simples sous-entendues. — Ainsi donc, ma réponse à la critique de M. Mill, c'est qu... propositions acceptées par erreur, sous prétexte qu'elles se... blent résister au criterium, sont des propositions compl... auxquelles le criterium est inapplicable, et qu'aucune de... reurs qui résultent d'une application illégitime du crite... ne peut permettre de récuser son application légitime.

Si l'on me demande comment nous pouvons reconnaî... quelle est l'application légitime du criterium, je réponds ... déjà, en restreignant son application aux propositions qui ... peuvent plus être décomposées, j'ai indiqué une distinc... nécessaire. Pourtant cette question est si importante ... m'excusera d'essayer de donner une réponse plus approfon... pour qu'il ne reste aucune possibilité de malentendu. P... remplir notre dessein, nous ne pouvons mieux faire que ... prendre des exemples concrets dans lesquels le criterium ... applicable ou ne l'est pas.

Soient deux lignes A et B. Comment décider qu'elles ... égales ou inégales? Il n'y a pas d'autre moyen que de co... parer les deux impressions qu'elles font sur la conscience. ... sais immédiatement qu'elles sont inégales si la différence ... grande, ou si, quoique la différence soit relativement pe... elles sont rapprochées. Mais, quand la différence est ... faible, je décide la question en superposant les deux lig... quand elles sont mobiles, ou en portant une troisième li... mobile de l'une à l'autre quand elles sont fixes. Dans un ... j'obtiens dans la conscience le témoignage que l'impres... produite par l'une des lignes diffère de l'impression produ... par l'autre. — Je ne puis donner d'autre preuve de cette dif-rence, sinon que j'en ai conscience, et que je trouve impo-sible, en considérant ces lignes, de n'en pas avoir conscience.

La proposition que les lignes sont inégales est une proposition dont la négation est inconcevable. Je suppose maintenant que



l'on me demande si B = C ou si C = D. Aucune réponse positive n'est possible immédiatement. Au lieu de poser comme inconcevable que B est plus long que C ou est plus petit, ou est de même longueur, il est concevable que chacun de ces trois cas peut être vrai. Ici un appel direct au verdict de la conscience est illégitime, parce qu'en transportant l'attention de B à C ou de C à D, les changements qui se produisent dans les autres éléments de nos impressions, embarrassent si bien les éléments à comparer qu'ils nous empêchent de les rapprocher clairement. Si la question de la longueur relative doit être déterminée, on peut le faire en redressant la ligne courbe ou brisée, et cela se réalise par une série de pas dont chacun permet un jugement immédiat semblable à celui dans lequel A et B ont été comparés. Il en est, dans tous les cas, comme ici. Ce n'est que sur les rapports entre les perceptions ou conceptions simples que la conscience peut statuer immédiatement d'une manière satisfaisante, et, dans tous les cas, comme ici, c'est par une résolution en ces conceptions et perceptions simples que l'on arrive à des jugements vrais relativement à des perceptions ou conceptions complexes. Que des choses égales à une troisième soient égales entre elles, c'est un fait connu par la comparaison directe de rapports actuels ou possibles, et ne peut l'être d'une autre manière : c'est une proposition dont la négation est inconcevable, et dont on peut affirmer à bon droit la certitude sur cette garantie. Mais on ne peut connaître immédiatement, par la comparaison de deux états de conscience, que le carré de l'hypoténuse d'un triangle

rectangle égale la somme des carrés des deux autres côtés. — Ici on ne peut arriver à la vérité que par des intermédiaires au moyen d'une série de jugements simples touchant la ressemblance ou la non-ressemblance de certains rapports, chacun de ces jugements étant essentiellement de même nature et ayant la même garantie que celui qui nous a fait connaître l'axiome précédent. Ainsi, il est évident que le résultat trompeur du criterium, que M. Mill donne pour exemple, est dû à une application illégitime de ce criterium.

Et maintenant remarquons que, relativement à ces questions légitimement jugées par ce criterium, il n'y a aucune discussion sur la réponse. — Depuis les temps les plus reculés dont on ait gardé le souvenir, les hommes n'ont point changé leur croyance touchant les vérités de nombre. L'axiome que les sommes de quantités égales, ajoutées à des quantités inégales, sont inégales, était accepté par les Grecs aussi bien que par nous comme un verdict direct de la conscience dont on ne peut en appeler. Nous acceptons chaque partie de chaque démonstration d'Euclide, comme les Grecs l'acceptaient eux-mêmes, parce que nous voyons immédiatement que la relation alléguée est celle qu'ils alléguaient, et qu'il est impossible de la concevoir autrement.

§ 429. Là même où la distinction indiquée plus haut peut être faite, l'induction de M. Mill peut encore être, je crois, justement contestée. Sans rappeler que les erreurs données pour exemple sont des erreurs qui dérivent d'une application à des propositions complexes d'un criterium seulement applicable aux propositions simples, nous pouvons en donner une autre réponse. Une méthode a deux causes d'erreur possibles. — La première, c'est que cette méthode elle-même peut être mauvaise; l'autre tient à l'usage malhabile qu'on en peut faire.

Une croyance étant regardée par les uns comme nécessaire, et par les autres comme non nécessaire, si M. Mill prétend que le criterium de la nécessité est reconnu par là mis-

pour n'avoir aucune valeur, il suppose tacitement que tous les hommes ont le même pouvoir de réflexion, tandis que beaucoup sont incapables d'interpréter correctement un état de conscience, si ce n'est dans quelques-uns de ses modes les plus simples, et les autres eux-mêmes sont capables de prendre pour des affirmations de la conscience ce qu'un examen plus serré montre ne pas être ses affirmations. Prenons le cas d'une erreur d'arithmétique. Un enfant additionne une colonne de chiffres, et donne un total faux. Il recommence son addition, et il se trompe de nouveau. Son maître lui demande de faire son addition tout haut, et il l'entend dire : « 35 et 9 font 46, » erreur qu'il a répétée chaque fois. Maintenant, sans examiner l'acte mental par lequel nous connaissons que 35 et 9 font 44, il est clair que chez l'enfant l'interprétation fausse de la conscience qui lui fait nier implicitement cette nécessité, quand il affirme que « 35 et 9 font 46, » ne peut être tenue pour une preuve que le rapport n'est pas nécessaire. Des jugements faux de cette espèce, qui sont souvent faits même par des gens habitués à compter, montrent purement et simplement qu'il y a une possibilité d'oublier des connexions nécessaires dans nos pensées, et de regarder comme nécessaires des connexions qui ne le sont pas. Et ce qui arrive par hasard dans le calcul, arrive fréquemment dans les modes de penser plus complexes. On ne traduit pas distinctement dans leurs états de conscience équivalents les mots que l'on emploie. Cette négligence est si habituelle à quelques gens, qu'ils ne prennent pas garde qu'ils ne se sont jamais représenté clairement les propositions qu'ils affirment, et ils peuvent alors, avec beaucoup de sincérité, mais d'une manière aussi erronée, croire qu'ils pensent ce qu'il est réellement impossible de penser.

Même en supposant qu'il est prouvé que le criterium est trompeur dans chaque cas où les hommes diffèrent touchant la concevabilité ou l'inconcevabilité d'une proposition, s'ensuivrait-il que ce criterium est indigne de foi

dans ces cas nombreux à propos desquels l'accord est et a toujours été universel? Je ne le pense pas, pas plus que je ne pense que le processus du raisonnement soit invalidé, parce que, dans certains cas, en partant des mêmes données, on est arrivé à des conclusions différentes. Nous regardons comme vraie une conclusion tirée logiquement de prémisses établies. Cependant, même souvent, on s'est trompé dans les conclusions que l'on pensait tirer logiquement. Prétendons-nous donc qu'il est absurde de considérer une conclusion comme vraie, « parce que nous n'avons d'autre fondement que celui-ci : » qu'elle est logiquement tirée de prémisses établies?

Non, nous disons que, bien qu'on ait pris pour des conclusions logiques des conclusions qui ne l'étaient pas, il y en a néanmoins, qui sont logiques; nous disons que notre croyance à ce qui nous semble vrai est justifiée, jusqu'à meilleures informations. De même, bien qu'on ait regardé comme inconcevables des choses qui ne l'étaient pas, il peut y avoir des choses inconcevables; et l'incapacité de concevoir la négation d'une chose peut encore être notre meilleure garantie de la croyance que nous en avons.

§ 430. Nous pouvons maintenant examiner un autre aspect de la question. A l'hypothèse que les vérités axiomatiques sont des nécessités de la pensée et sont antérieures à l'expérience et indépendantes d'elles, M. Mill oppose l'hypothèse que les vérités axiomatiques sont des inductions tirées de l'expérience. Il dit que, « quand souvent nous avons vu ou pensé deux choses ensemble, et que dans aucun exemple nous ne les avons vues ni pensées séparément, il se produit, par la loi primitive de l'association, une difficulté croissante, et qui peut à la fin devenir insurmontable, de concevoir ces deux choses à part. » Ce passage et divers autres, montrent clairement que « ces associations inséparables » qui constituent les nécessités de pensée et qui sont regardées comme des axiomes, M. Mill les suppose formées dans chaque individu par les expériences qu'il a acquises durant sa vie. Pour faire mieux

comprendre au lecteur le point de vue d'après lequel mes critiques sont faites, je dois lui rappeler que je ne suis partisan ni de l'une ni de l'autre de ces deux hypothèses contraires, mais des deux à la fois, en partie. Comme je l'ait dit au paragraphe 332, je regarde « ces data de l'intelligence comme *à priori* pour l'individu, mais *à posteriori* pour la série entière des individus dont il forme le dernier terme. Et maintenant, après avoir fait cette remarque pour éviter un malentendu, montrons que, même en acceptant la thèse de M. Mill sur l'hypothèse expérimentale, on peut encore faire un bon plaidoyer en faveur du criterium de l'inconcevabilité.

Car supposons qu'il soit vrai qu'à une époque de la civilisation, la capacité ou l'incapacité d'un homme à former une conception donnée, dépende entièrement de l'expérience acquise, ou par son propre commerce avec les choses, ou par la connaissance accumulée tirée du commerce des autres hommes avec les choses, — connaissance que son éducation unifie avec sa propre connaissance. Et supposons qu'il soit également vrai qu'en étendant et en multipliant ces expériences, de première ou de seconde main, on devienne capable de concevoir des choses auparavant inconcevables. Même en supposant tout cela, on peut encore prétendre que, comme la meilleure garantie que l'on puisse avoir d'une croyance, est le parfait accord de toutes les expériences antérieures à l'appui de cette croyance, et comme, à un moment donné, une connaissance de ce dont la négation est inconcevable est, par hypothèse, une connaissance vérifiée par toutes les expériences antérieures, il suit qu'à un moment, l'inconcevabilité de sa négative est la justification la plus forte qu'une connaissance puisse avoir.

Quel est le but de l'examen critique de nos pensées, ou de l'analyse des affirmations de la conscience? C'est d'établir une correspondance entre les croyances subjectives et les faits objectifs. Or, les faits objectifs s'impriment toujours en nous; notre expérience est un registre de ces faits objectifs ; et l'in-

concevabilité d'une chose implique qu'elle est entièrement en désaccord avec le registre. Quand même tout cela serait, on ne voit pas clairement comment, si chaque vérité est primitivement inductive, un meilleur criterium du vrai pourrait exister. Mais on doit se rappeler que, tandis que plusieurs des faits qui s'impriment en nous sont accidentels, et que d'autres sont très-généraux, quelques-uns sont universels et invariables. Ces faits universels et invariables sont, par hypothèse, une base certaine pour établir les croyances de ce dont la négation est inconcevable, tandis que les autres n'ont pas cette propriété; et s'ils servent de base à une croyance de cette nature, viennent des faits subséquents qui détruisent leur action. — Par suite, si, après une immense accumulation d'expériences, il y a des croyances dont la négative est inconcevable, la plupart de ces croyances, sinon toutes, doivent correspondre à des faits objectifs universels. S'il y a, comme le prétend M. Mill, uniformités absolues dans la nature; si ces uniformités produisent, comme cela doit être, des uniformités absolues dans notre expérience; et si, comme il le montre, ces uniformités absolues dans notre expérience nous rendent incapables d'en concevoir la négation, il doit alors se produire en nous une croyance de ce dont la négation est inconcevable, et qui est absolument vraie, correspondant à chaque uniformité dans la nature, habituellement répétée dans notre expérience. Dans le grand corps de notre conscience, consistant en choses présentées de moment en moment dans des rapports définis d'espace, de temps et de nombre, le criterium de l'inconcevabilité est valide. Des expériences, perpétuellement répétées, ont engendré en nous des connaissances de rapports logiques, de rapports mathématiques, et de quelques rapports simples d'ordre physique, dont la nécessité est acceptée sans hésitation sous la garantie de l'inconcevabilité de leur négative. Et si, parmi ces propositions indécomposables qui ne sont justifiées que par ce criterium, il y en a quelques-unes qui, avec ce criterium, sont néanmoins fausses (quoique je ne voie aucune

raison de le penser), on doit encore admettre que de telles propositions simples, vérifiées par ce criterium, expriment le résultat net de nos expériences jusqu'au moment présent, ce qui est pour elles la meilleure garantie possible.

M. Mill a répondu à cet argument que j'ai reproduit ici avec de légères modifications. D'après lui : « Même s'il était vrai que l'inconcevabilité représente le « résultat net » de toute l'expérience antérieure, pourquoi nous arrêterions-nous au symbole quand nous pouvons arriver à la chose signifiée ? Si notre incapacité de concevoir la négation d'une supposition donnée est la preuve qu'elle est vraie, parce qu'elle prouve que jusqu'ici notre expérience a été uniforme en sa faveur, la preuve réelle de notre supposition est non pas l'inconcevabilité, mais l'uniformité de l'expérience. Maintenant, cette uniformité de l'expérience, qui est la seule et véritable preuve, est directement accessible. Nous n'en sommes pas réduits à une présomption fondée sur quelque conséquence accidentelle. Si toute l'expérience passée est en faveur d'une croyance, supposons que cette expérience soit établie, et que la croyance repose ouvertement sur cette base : après cela il n'en reste pas moins à résoudre cette question : En quoi ce fait de l'expérience passée peut-il prouve la vérité de cette croyance ? »

A propos des exemples que M. Mill va donner des uniformités dans l'expérience, qui furent des preuves inadéquates de la vérité, je dois remarquer que, comme les exemples donnés plus haut, ils n'appartiennent point à cette classe à laquelle seule le criterium de l'inconcevabilité est applicable, puisqu'ils n'ont pas la simplicité demandée, et que la fréquence de leur retour n'approche aucunement de la fréquence tout à fait infinie de ces uniformités que nous considérons. Après cette remarque, je passe à la question essentielle :—Pourquoi, au lieu du criterium dérivé de l'inconcevabilité, n'emploierait-on pas les expériences dont ce criterium dérive ? Je réponds que, pour la grande masse de nos connaissances, nous ne pouvons employer une semblable méthode de vérification

pour chaque raisonnement particulier, parce que : — d'abord, l'énumération des expériences qu'implique cette méthode, si elle est possible, différerait infiniment de l'établissement d'une conclusion comme valide ; deuxièmement, une telle énumération d'expériences n'est pas possible ; et, troisièmement, si elle est possible, la garantie obtenue pour la conclusion ne serait jamais aussi grande que celle du criterium sujet à ces objections. Examinons chacun de ces points. — Supposons qu'avant d'accepter comme certaine la proposition qu'une figure rectiligne doit avoir autant d'angles que de côtés, je doive penser à chaque triangle, à chaque carré, à chaque pentagone, à chaque hexagone, etc., que je n'aie jamais vus, et que je doive vérifier le rapport affirmé dans chaque cas, le temps demandé pour la recherche de tous ces souvenirs serait assez long pour que la proposition affirmée aujourd'hui ne pût être vérifiée avant demain. Si l'on avait besoin d'une telle vérification avant d'affirmer que c'est une vérité nécessaire qu'un corps dont on a senti le côté proche a un côté éloigné, il se passerait un mois avant que l'on pût affirmer la certitude de cette proposition, et avant que l'argumentation pût continuer. — Mais une telle énumération d'expériences sur la valeur de laquelle on puisse se fonder pour affirmer, comme certaine, une connaissance, n'est jamais possible : il n'y en a qu'une partie qui puisse être rappelée à la mémoire. La grande masse des expériences qui, suivant cette hypothèse, formeraient la base inductive de la vérité énoncée, a disparu pour toujours ; et de plus, on doit observer qu'elles ont surtout disparu dans les cas de ces vérités qui sont les plus certaines. Combien puis-je nommer de cas séparés dans lesquels j'ai observé consciemment que, quand j'ai perçu le côté prochain d'une chose, j'ai trouvé aussi un côté éloigné ! Il est probable qu'il n'y a pas un million de cas dans lesquels cette vérité a été présentée dans mon expérience. — Outre le défaut quantitatif dans la base inductive proposée pour une affirmation, il y a un défaut qualitatif également grave. L'imperfection de la

mémoire est telle que le registre qui doit servir à établir la certitude, est lui-même incertain. Je ne puis dire avec quelque exactitude, si même je le puis aucunement, si dans mon enfance j'ai remarqué ou non qu'en enlevant à deux masses inégales des tranches égales, les restes étaient plus inégaux qu'auparavant; ou que deux groupes inégaux de billes étaient plus inégaux, en tirant de chacun d'eux le même nombre de billes. Comment alors peut-on toujours reconnaître la validité d'un tel axiome, s'il n'a pour garantie que de souvenirs qui, non-seulement sont si peu nombreux, mais encore si douteux? — Cependant on doit encore noter que, puisque le témoignage des expériences conscientes n'est donné que par l'intermédiaire de la mémoire, et que, puisque la valeur de ce témoignage dépend entièrement de la véracité de la mémoire, la proposition que, pour vérifier la validité d'une vérité énoncée, il est nécessaire de rappeler les expériences dont cette vérité est une généralisation, implique l'assertion tacite que la véracité de la mémoire est plus certaine que n'est certaine la vérité énoncée. Cela ne peut certainement pas être dit. Nos expériences elles-mêmes nous prouvent si fréquemment que la mémoire est trompeuse, qu'il nous est plus facile de penser qu'un de ses témoignages est faux que de penser qu'il est faux que, si l'on ajoute à des parties égales des parties égales, les sommes sont égales. — Enfin, même en accordant la prétendue véracité de la mémoire, on en arrive encore à la même conclusion. Car le plus que nous puissions dire à propos de ces expériences qu'atteste la mémoire, c'est que nous sommes obligés de penser que nous les avons eues, — que nous ne pouvons concevoir la négation de la proposition que nous les avons eues; et dire cela, c'est s'appuyer sur la garantie que l'on rejette.

Mais maintenant, au commencement de cette partie, on a laissé entrevoir une réponse plus profonde à la question posée par M. Mill dans le passage ci-dessus. Je prétends que l'inconcevabilité de sa négation fournit une garantie bien plus

affirmer la nécessité des prémisses axiomatiques, elle est une garantie insuffisante pour affirmer la nécessité logique d'un lien dans l'argumentation.

Il est, je pense, impliqué d'une manière inévitable, par une analogie que M. Mill a développée lui-même, que la nécessité logique et la nécessité mathématique doivent exister ou manquer ensemble. Dans un chapitre antérieur, il prétend que, par l'analyse du syllogisme, nous arrivons à « un principe fondamental, ou plutôt à deux principes *ressemblant d'une manière surprenante aux axiomes des mathématiques.* Le premier, qui est le principe du syllogisme affirmatif, c'est que les choses qui coexistent avec la même chose coexistent entre elles. Le second est le principe du syllogisme négatif, et a ceci pour résultat : qu'une chose qui coexiste avec une autre chose, avec laquelle autre une troisième chose ne coexiste pas, ne coexiste pas avec cette troisième chose. » Mais, bien que M. Mill indique que la vérité : « que les choses qui coexistent avec la même chose coexistent entre elles, » ressemble étrangement à celle-ci : « que des choses qui sont égales à une troisième sont égales entre elles, » il attribue à la première une nécessité qu'il refuse à la seconde. Quand, comme ci-dessus, il affirme que les sciences déductives ne sont pas nécessaires, si ce n'est « dans le sens qu'elles *se tirent nécessairement* de certains premiers principes communément appelés axiomes et définitions, c'est-à-dire qu'elles sont *certainement* vraies *si* ces axiomes et ces définitions le sont, » il prétend que, tandis que les axiomes mathématiques ne possèdent qu'une vérité hypothétique, cet axiome logique, impliqué dans chaque partie de la démonstration, possède une vérité absolue. Je ne vois pas comment cette thèse peut être soutenue. A moins que l'on ne montre que la vérité : que « les choses qui coexistent avec la même chose coexistent l'une avec l'autre, » a quelque garantie plus haute que l'impossibilité de penser le contraire, je ne vois pas qu'on puisse s'empêcher d'admettre que les axiomes et les démonstrations sont sur le même pied. Si l'on

rejette la nécessité dans un cas, on doit la rejeter dans l'autre; et, puisque nous ne pouvons connaître un premier principe comme certain, de même nous ne pouvons connaître pour certain chaque pas de la démonstration qui sert à montrer l'incertitude d'un premier principe. Il ne nous reste qu'un scepticisme universel.

Il me semble pourtant que M. Mill admet la validité du criterium de l'inconcevabilité de la négative, quand il admet la validité du criterium de la *reductio ad absurdum*. On trouvera sa reconnaissance de ce criterium, comme un criterium de la nécessité logique, à la page 289, et, comme criterium de la nécessité logique, à la page 292 (*Logique,* 7e édition anglaise).

A la page 292, il dit : « Si quelqu'un rejette la conclusion, bien qu'il admette les prémisses, il n'est pas engagé dans une contradiction directe et expresse, tant qu'il n'est pas contraint de nier quelque prémisse; et il ne peut y être forcé que par une *reductio ad absurdum*, c'est-à-dire par un autre raisonnement. Maintenant, s'il rejette la validité du raisonnement lui-même, il ne peut pas plus être forcé d'acquiescer au second syllogisme qu'au premier. » C'est-à-dire qu'à moins « qu'on ne rejette la validité du raisonnement lui-même, » si on « rejette la conclusion, bien que l'on ait admis les prémisses, » on peut être amené « à une contradiction directe et expresse » par la *reductio ad absurdum*. Mais la réduction à l'absurde est une réduction à une proposition inconcevable. De sorte que l'on doit choisir entre accepter une proposition dont la négation est inconcevable, ou abandonner tout raisonnement.

§ 432. Parmi les objections faites au criterium de l'inconcevabilité, il ne nous reste à noter que celle qui a été indiquée par sir W. Hamilton dans son édition de Reid (p. 377). Pour prouver que l'inconcevabilité n'est pas un criterium d'impossibilité, il cite le fait : que « nous ne pouvons ni concevoir d'une part un minimum dernier d'espace ou de temps, ni concevoir d'autre part leur divisibilité à l'infini. De même, nous ne pouvons concevoir le commencement absolu du temps, ni

l'extrême limite de l'espace; et cependant nous sommes également incapables de les concevoir sans commencement et sans limites.» Il en conclut que, comme il doit y avoir oui ou non un minimum, oui ou non une limite, une des deux choses inconcevables doit, dans chaque cas, être vraie.

Sir W. Hamilton prétend que cette conclusion est nécessitée par la loi du milieu exclu, ou, d'une manière plus intelligible, par la loi de la nécessité alternative. Une chose doit exister ou ne pas exister : il n'y a pas une troisième possibilité. Maintenant, tant que cette loi est considérée comme une loi de la pensée dans ses rapports avec l'existence phénoménale, elle ne peut être mise en doute. Mais sir W. Hamilton étend cette loi en dehors des limites de la pensée, et tire une conclusion positive touchant l'existence nouménale. Comme cela arrive inévitablement dans chaque cas de cette nature, sa conclusion est purement et simplement verbale. Si, au lieu des mots de ses propositions touchant le temps et l'espace, nous essayons de mettre des idées, nous verrons que les termes des propositions ne sont pas des pensées, mais des négations de pensées, et qu'il n'y a pas du tout une conclusion réelle développée. Pour comprendre clairement ceci, nous devons nous arrêter un peu pour examiner ce qui résulte de la loi du milieu exclu. — Si l'on se rappelle une certaine chose comme étant dans un certain lieu, le lieu et la chose sont mentalement représentés ensemble ; tandis que, si l'on pense que la chose n'existe pas dans ce lieu, il se produit un état de conscience dans lequel le lieu est représenté, mais pas la chose. De même, si, au lieu de penser un objet comme privé de couleur, nous le pensons comme coloré, le changement consiste dans l'addition au concept d'un élément qui, auparavant, en était absent. L'objet ne peut être pensé d'abord rouge, et ensuite non rouge, sans que l'un des éléments de la pensée soit entièrement chassé de l'esprit par l'autre. La doctrine du milieu exclu alors est simplement la généralisation de l'expérience universelle que quelques états

de l'esprit détruisent directement d'autres états. C'est la formule d'une certaine loi absolument constante, à savoir qu'aucun mode positif de la conscience ne peut se présenter sans exclure un mode négatif corrélatif, et que le mode négatif ne peut se présenter sans exclure le mode positif corrélatif : l'antithèse du positif et du négatif étant, en vérité, purement et simplement une expression de cette expérience. Il suit de là que, si la conscience n'est pas dans l'un de ces deux modes, elle doit être dans l'autre. Mais dans quelles conditions seulement cette loi de la conscience peut-elle être valide? Elle peut être considérée comme valide aussi longtemps qu'il y a des états positifs de la conscience qui peuvent exclure et être exclus. S'il ne s'agit pas du tout d'états positifs de conscience, il n'y a aucune mutuelle exclusion, et la loi de la nécessité alternative ne s'applique pas. — C'est donc ici qu'est le défaut dans la proposition de sir W. Hamilton. Nous ne sommes pas obligés de regarder comme nécessaire une de ces deux alternatives : que l'espace doit être infini ou fini; car nous voyons que nous n'avons aucun état de conscience qui réponde à l'un ou à l'autre de ces mots en tant qu'appliqués à la totalité de l'espace, et que, par suite, il n'y a aucune exclusion des états antagonistes de la conscience l'un par l'autre. Les deux alternatives étant à la fois impensables, la proposition pourrait se formuler ainsi : — L'espace ou est... ou est...; ni l'un ni l'autre ne peuvent être conçus, mais l'un des deux peut être vrai. Dans ce cas, comme dans d'autres, sir W. Hamilton continue d'employer les formes de la pensée quand elles ne contiennent plus de matière, et naturellement il n'arrive qu'à des semblants de conclusion.

Mais quand même on ne pourrait pas donner cette réplique à sir W. Hamilton, son argument n'en pourrait pas moins encore être attaqué. Il dit que l'inconcevabilité n'est pas un critérium d'impossibilité. Pourquoi? Parce que, étant données deux propositions, dont l'une doit être vraie, il prouve que toutes deux sont impossibles; il prouve que l'espace ne peut

avoir une limite, parce qu'une limite est inconcevable, et q·i doit avoir une limite, parce qu'un espace sans limites est ·· concevable. — Il prouve donc que l'espace a une limite et :· : a pas, ce qui est absurde. Comment absurde? Absurde, p·r qu'il « est impossible que la même chose soit et ne soit pa.. Mais comment connaissons-nous qu'il est impossible q·· même chose soit et ne soit pas? Quel est notre criterium · cette impossibilité? Sir W. Hamilton peut-il en assigner . autre que l'inconcevabilité? Si non, son raisonnement se c·· tredit lui-même, vu qu'il suppose la validité du criterium ·: prouvant son invalidité.

§ 433. Et maintenant résumons notre argumentation. · a été si développée par la nécessité d'aller au-devant de· ·· tiques. Ses principales propositions peuvent se résumer d·: manière succinte comme il suit :

Un effort avorté de concevoir la négation d'une propos·· montre que la connaissance exprimée est une connais·· dont le prédicat existe invariablement avec son sujet; e· ·· connaître que le prédicat existe invariablement avec son s·· . c'est reconnaître que cette connaissance est une connaiss·· que nous sommes obligés d'accepter. C'est un rapport n··· saire dans la conscience; et supposer qu'il peut y avoir . garantie plus élevée, c'est supposer qu'il y a des rapports · sont plus que nécessaires.

Si quelques propositions ont été faussement accep·· · comme vraies, parce que leurs négations étaient supposées : concevables quand elles ne l'étaient pas, cela n'improuve p·· la validité du criterium : 1° parce que ces propositions ét··· des propositions complexes, qui ne pouvaient être confirm·· par un criterium applicable seulement aux propositions ··· composables; 2° parce que ce criterium, de même que t·· autre, est susceptible de mener à des résultats faux, soit p·· suite de l'incapacité, soit par suite de la négligence de c··x qui l'emploient; 3° parce que, s'il était nécessaire d'aba·· ·onner le criterium, sous prétexte qu'on ne peut trou· ·

une garantie absolue contre le mauvais emploi, il serait encore plus nécessaire d'abandonner les principes logiques, dont les mauvaises applications sont infiniment plus nombreuses ; 4° et parce que, appliqué seulement aux propositions indécomposables qui résument en elles les rapports derniers de nombre, d'espace et de temps, le criterium a toujours mené et continué de mener à des résultats uniformes, tant qu'il est employé avec un soin convenable.

Il est pleinement admis que les expériences des rapports entre phénomènes dans le passé forment la seule base de notre connaissance actuelle de ces rapports. Mais, si c'est une loi fondamentale que les connexions des idées deviennent solides en proportion de leur répétition, l'ajustement de la pensée aux choses produit alors, même par les expériences de la vie individuelle, doit être tel que les rapports absolus perpétuellement répétés dans les choses, engendreront dans la pensée des rapports qui sont également absolus. Or, le criterium de l'inconcevabilité de leurs négations, qui nous sert à découvrir dans nos pensées quels sont les rapports absolus, représente une justification infiniment plus grande; car les rapports absolus dans nos pensées sont des résultats, non-seulement des expériences individuelles, mais des expériences reçues par nos ancêtres pendant tous les temps passés.

On peut avoir confiance dans le raisonnement lui-même sur la simple supposition que les uniformités absolues de la pensée correspondent aux uniformités absolues des choses. Pour les intuitions logiques, il n'y a aucune autre garantie assignable que celle qui est assignable à toutes les intuitions regardées comme vraies, à savoir l'impossibilité de penser le contraire. A moins qu'on ne prétende que la conscience de la nécessité logique ait une origine différente, et une origine plus élevée, on doit admettre qu'elle est autant un produit des expériences passées que toute autre conscience de nécessité. Par suite, ou l'on doit dire que les expériences qui produisent la conscience de la nécessité logique sont plus simples, plus distinctes, plus

directes et plus fréquemment répétées que ne le sont les expériences qui produisent une autre conscience de nécessité (et cela est juste le contraire des faits), ou bien l'on doit accorder que la conscience de la nécessité logique ne peut avoir aucune garantie d'un ordre supérieur (bien qu'elle puisse en avoir une d'un ordre inférieur) que la conscience des autres nécessités. C'est donc un corollaire de l'hypothèse expérimentale elle-même, quelle que soit l'interprétation qu'on lui donne, qu'un argument qui met en question des vérités telles que les axiomes mathématiques, ne peut le faire qu'en accordant aux nécessités de la pensée moins profondément enracinées une validité qu'il refuse aux nécessités de la pensée plus profondément enracinée.

Finalement, remarquons que tous ceux qui refusent de reconnaitre le postulat universel, ne peuvent le faire d'une manière logique qu'en restant dans l'attitude de la négation pure et simple. Du moment qu'ils affirment quelque chose, — du moment même qu'ils motivent leurs refus, on peut les arrêter en leur demandant leur garantie. A chaque « parce que » et à chaque « par suite, » on peut les arrêter, jusquà ce qu'ils aient dit pourquoi la proposition qu'ils affirment doit être acceptée plutôt que la contre-proposition. De sorte que l'on ne peut faire un pas pour justifier son scepticisme à l'égard du postulat universel, sans par là même avouer qu'on l'accepte.

CHAPITRE XII.

LE CRITERIUM DE VALIDITÉ RELATIVE.

§ 434. Nous sommes maintenant préparés à formuler une méthode qui nous permette de décider entre les conclusions en présence. De toute manière, nous avons été forcés d'admettre que pour ces connaissances dernières dont toutes les autres dépendent, le postulat universel est notre seule garantie, — que pour chacune d'elles, la seule justification est l'existence invariable du prédicat avec son sujet, attestée par un effort avorté pour produire la non-existence. C'est notre garantie de la réalité de la conscience des sensations, de l'existence personnelle : aucun effort mental ne nous rend capables du supprimer, même pour un moment, l'un des deux éléments de la proposition qui exprime une de ces vérités dernières. C'est notre garantie pour chaque axiome : la seule raison que nous puissions donner en l'acceptant, c'est que nous ne pouvons imaginer une connaissance opposée. C'est aussi notre garantie pour chaque pas que nous faisons dans une démonstration. Pour arriver à la conviction la plus forte possible touchant un fait complexe, ou bien par l'analyse, nous descendons de ce fait par des pas successifs dont nous avons vérifié chacun par l'inconcevabilité de sa négation, jusqu'à ce que nous soyons arrivés à quelques vérités qui ont été vérifiées d'une manière analogue ; ou bien, en procédant synthétiquement, nous partons de ces vérités en faisant les mêmes pas.

Il s'élève encore la question : — Comment choisir entre des conclusions opposées, dont chacune prétend être déduite légitimement de prémisses supposées hors de doute ? Les arguments de toutes les espèces, y compris ceux des métaphysiciens

que nous avons ici à juger, partent de cette supposition impl-
cite: que chaque datum, que chaque pas successif, a cette ga-
rantie indubitable dont nous avons examiné la nature. Chaq
argument contraire fait la même supposition implicite. I-
sorte qu'à première vue, il ne nous semble pas que cette a-
lyse si laborieusement faite, puisse nous aider à déc
laquelle de deux inductions inconciliables est vraie.

Il existe néanmoins un moyen satisfaisant d'apprécier l
arguments qui sont opposés les uns aux autres. Un moy
d'échapper à la difficulté a déjà été indiqué par la distinc
que nous avons faite entre les propositions simples et les p
positions complexes. Comme nous l'avons dit dans l'ava
dernier chapitre, on ne peut arriver à des résultats pré
qu'en comparant des choses de même nature. La validi
relative des propositions impliquées ne peut être direct-
ment connue; mais les propositions simples que chacune c-
tient doivent être isolées avant que, par la comparaison av
des propositions contraires d'une égale simplicité, on puis
formuler un jugement. Il en est de même quand la conna-
sance est complexe sous la forme simultanée (en tant q
renfermant implicitement des connaissances qui coexist
avec celle qui est exprimée); quand la connaissance e
complexe sous la forme successive (c'est-à-dire est obt-
nue par une chaîne de connaissances constituant un ar-
ment); et encore plus quand la connaissance est à la f
complexe sous la forme simultanée et sous la forme succe-
sive.

Il y a deux raisons d'insister sur cet emploi du criteriu.
L'une, c'est que la comparaison directe des propositions e
d'autant plus hasardée qu'elles sont complexes, parce qu
leurs propositions composantes, dont chacune condui -
une erreur possible, ne peuvent être séparément vérifi
et soumises au criterium ; l'autre, c'est qu'on ne p
voir quel est le nombre relatif de suppositions faites da
les deux et quelles sont les possibilités relatives d'erreur q

en résultent qu'en résolvant dans leurs propositions constituantes les propositions composées.

Et ici, nous arrivons à une vue claire de la méthode désirée, —méthode qui doit être bonne, que le postulat universel soit absolument digne de foi ou non.

§ 435. Car supposons qu'on pût montrer qu'une connaissance dont le prédicat existe invariablement avec son sujet, quoique de la plus grande certitude possible pour nous, n'est pas nécessairement vraie. Admettons par grâce que soit par expérience insuffisante, soit par une non-concordance entre le sujet et l'objet, il n'y ait pas dans notre esprit une correspondance entre l'inconcevable et l'impossible. Allons même jusqu'à cette supposition extrême : que le postulat universel ne soit pas une garantie parfaite pour un acte simple de la pensée. Accordons, dis-je, tout cela. Cependant, que le criterium soit trompeur ou non : que la probabilité de l'erreur dans une induction est en rapport avec le nombre de fois que la vérité du criterium a été supposée pour arriver à l'induction, si le postulat est uniformément valide, il doit arriver cependant que, comme nous sommes susceptibles de *lapsus* mentaux, nous penserons parfois avoir sa garantie quand nous ne l'avons pas ; et, dans chaque cas, les chances d'avoir commis cette erreur varieront directement avec le nombre de fois que nous aurons réclamé sa garantie. Si le postulat n'est pas uniformément valide, il s'introduit alors une nouvelle source d'erreur dont les effets varieront dans le même rapport. Par suite, dans l'une ou l'autre supposition, celle-là doit être la conclusion la plus certaine à laquelle, partant du postulat lui-même, nous arrivons par le plus petit nombre de suppositions du postulat.

Nous reconnaissons ce fait dans nos preuves ordinaires. Nous regardons comme plus certain que 2 et 2 font 4, que 5+7+6+9+8 font 35. Nous trouvons que chaque nouvelle supposition du postulat implique quelque chance d'erreur; et, à la vérité, quand le calcul est compliqué, et que

par suite les suppositions sont nombreuses, l'expérience nous apprend que la probabilité qu'il y ait eu une fausse supposition faite est plus grande que la probabilité contraire. Il en est de même dans le raisonnement. Nous n'avons pas confiance dans une longue série de pas, bien qu'ils semblent logiques; et quand habituellement nous vérifions l'induction par un appel au fait, — c'est que *nous n'acceptons avec confiance l'induction que quand elle a été vérifiée par un seul emploi du postulat*[1].

[1] Je ne me suis jamais aperçu que cette constatation manquât de clarté; mais il paraît qu'elle a été mal comprise par plus d'un auteur. Par exemple, à la page 28 de sa *Physical Ethics*, M. Alfred Barrat dit à ce propos: — « La faiblesse d'un long raisonnement repose, non, comme il le suppose, sur un emploi fréquent du postulat (car, si ce postulat est le criterium de la certitude, il ne peut jamais introduire d'incertitude, pas plus que des quantités égales ajoutées cent fois à des quantités égales ne sont pas moins certainement égales qu'au commencement), mais seulement sur le danger multiplié de son mauvais emploi. » Comme dans le paragraphe précédent j'ai dit « que chaque nouvelle supposition du postulat impliquait quelque chance d'erreur, » je pense avoir suffisamment indiqué que « le danger multiplié de son mauvais usage » est la source « de la faiblesse d'un long raisonnement. »

Ayant ici à corriger un des contre-sens de M. Barrat, je peux saisir l'occasion d'en corriger quelques autres. A la page 37 (note), proposant de rectifier l'explication que j'ai donnée de la mémoire, de la raison, etc., M. Barrat me dit que « la raison implique aussi quelque chose de plus que les simples séquences d'idées — elle implique la reconnaissance et la classification conscientes à la fois des idées elles-mêmes et des rapports qui existent entre elles. » Si l'on considère que j'ai employé sept chapitres de l'« *Analyse spéciale* » à la démonstration élaborée de cette vérité, il est digne de quelque remarque de me la voir indiquer de la sorte. Par contre, à la page 40 (note), il dit : — « On peut répondre que M. Spencer ne diffère de nous que par son emploi du mot conscience, qui pour lui ne signifie que perception ou connaissance. » Maintenant, en disant cela, M. Barrat, non-seulement fausse ma pensée, mais il est en contradiction avec l'exposition qu'il en a donnée à la page 300, où il a commenté la distinction que j'ai faite entre la conscience définie et la conscience indéfinie, — distinction qui est opposée à celle de la conscience comme perception ou connaissance. De même, à la page 46, M. Barrat, après avoir montré l'antagonisme qui existe entre la sensation et la perception, où il ne fait que retraiter la question que j'ai développée dans le chapitre sur la « perception en général, » en vient, dans la note qu'il a ajoutée, à commenter ma remarque qu'« aucun acte de connaissance ne peut être *absolument* libre d'émotion, » en disant que « M. Spencer ne peut voir la raison de ce fait à cause de son erreur sur la conscience, qui le conduit à la théorie que l'émotion et la connaissance n'ont aucune différence réelle. » Il dit cela, quoique la partie dont il a extrait sa citation contienne une indication du contraste qui existe entre les deux. (V. le chapitre sur « les sentiment. ») En effet, j'ai dit que, « bien que différant de sir William Hamilton sur l'interprétation que l'on doit donner de l'antagonisme qui existe entre la perception

§ 436. Les deux sources possibles d'erreur impliquée par l'emploi multiplié du postulat sont indiquées dans le paragraphe précédent. Dans sa réponse, M. Mill n'en reconnaît, je pense, qu'une seulement, et c'est celle que j'ai accordée purement et simplement par grâce, — non celle sur laquelle j'ai insisté comme ayant une importance actuelle et admise. Une citation un peu longue tirée du chapitre sur « la théorie concernant les axiomes » est nécessaire ici :

« Dans chaque raisonnement, suivant M. Spencer, la supposition du postulat est renouvelée à chaque pas. A chaque induction, nous jugeons que la conclusion se tire des prémisses, notre seule garantie de ce jugement étant que nous ne pouvons pas concevoir qu'elle ne suive pas. Par conséquent, si le postulat est trompeur, les conclusions du raisonnement sont plus entachées d'erreur par cette incertitude que ne le sont les intuitions directes; et plus sont nombreux les pas du raisonnement, plus la disproportion est grande.

« Pour vérifier cette doctrine, supposons d'abord un raisonnement qui ne consiste qu'en un seul pas, et qui soit repré-

et la sensation, je suis tout à fait d'accord avec lui sur la doctrine que le même antagonisme existe entre la connaissance et l'émotion en général. » L'exposition qu'il donne, à la page 52, de la « grave erreur » dans laquelle je suis tombé est également en désaccord avec les faits, comme est fausse aussi l'exposition de ma doctrine donnée à la p. 80. On trouve des contre-sens analogues à propos des conceptions d'autres savants, comme, par exemple, quand il dit : — « Mais rien ne justifie M. Spencer, adoptant la formule de la loi de l'évolution de von Baer, par laquelle il identifie l'évolution avec l'intégration de matière et la dissipation de mouvement. Car la moindre observation montre qu'une telle formule s'applique tout au plus au monde inorganique. » Je ne suis pas certain que von Baer ait employé une pareille formule, ni qu'il ait eu une pareille conception. Certainement je ne l'ai pas prise chez lui. Je n'ai adopté de lui que la généralisation suivant laquelle chaque organisme, dans le cours de son développement, suit un processus de l'homogénéité vers l'hétérogénéité. Je puis ajouter que, comme la remarquable facilité de M. Barrat à mal comprendre caractérise ses critiques sur la « théorie de l'absolu, » la discussion de ces critiques serait inutile, quand même c'en serait la place ici.

Je regrette d'avoir à parler ainsi d'un homme dont l'ouvrage a beaucoup de mérites, et qui, dans plusieurs passages, parle de moi avec sympathie. Mais on fait plus de mal à un auteur en lui prêtant des erreurs sérieuses qu'il n'a pas commises, et qu'on prétend rectifier, qu'on ne lui fait de bien en le louant par occasion.

senté par un seul syllogisme. Ce raisonnement repose sur une supposition, et, dans le chapitre précédent, nous avons vu quelle est cette supposition. C'est que tout ce qui a une marque a ce dont il est la marque. Nous n'examinerons pas, pour le moment, l'évidence de cet axiome ; supposons, avec M. Spencer, que cette évidence vient de l'inconcevabilité de la négative.

« Faisons maintenant un nouveau pas dans le raisonnement; de quoi avons-nous besoin? D'une autre supposition? Non; mais de la même, une seconde fois; et ainsi de suite pour une troisième ou une quatrième fois. J'avoue que je ne vois pas comment, d'après les principes de M. Spencer lui-même, la répétition de la supposition diminue en quoi que ce soit la force du raisonnement. S'il était nécessaire à la seconde fois de supposer quelque autre axiome, le raisonnement serait, sans aucun doute, affaibli, puisqu'il serait nécessaire pour sa validité que les deux axiomes fussent vrais, et qu'il pourrait arriver que l'un fût vrai et non l'autre : il y aurait là deux chances d'erreur au lieu d'une. Mais, puisque c'est le même axiome, s'il est vrai une fois, il est vrai chaque fois; et si le raisonnement, composé de cent anneaux, supposait l'axiome cent fois, ces cent suppositions n'auraient qu'une chance d'erreur pour elles toutes. »

Quand même la source d'erreur dont il s'agit ici serait celle sur laquelle j'ai insisté ci-dessus, on pourrait encore prétendre que l'emploi multiplié du postulat implique une possibilité plus grande d'erreur. Si un raisonnement était formé par la répétition de la même proposition, il serait vrai qu'une incertitude *intrinsèque* du postulat ne rendrait pas la conclusion plus digne de foi que le premier pas de ce raisonnement. Mais un raisonnement est formé de propositions différentes. Maintenant, puisque la critique que M. Mill fait du postulat universel est que, dans quelques cas qu'il cite d'ailleurs, on a prouvé que ce postulat était un criterium indigne de foi, il s'ensuit que, dans un raisonnement consistant en propositions

hétérogènes, il y a une chance, croissant comme le nombre des propositions, que quelqu'une d'elles appartienne à cette classe de cas, et soit acceptée faussement sous prétexte de l'inconcevabilité de sa négative.

Mais le danger d'erreur mentionné dans le paragraphe précédent n'est pas un danger *intrinsèque*, ce que j'ai admis hypothétiquement, et non en fait. Le danger d'erreur dont je parle est *extrinsèque*; il vient de ce que la pensée nous trompe, par suite de la manière dont on la conduit ordinairement. On ne doit pas craindre que l'erreur vienne de la constitution de la garantie elle-même, mais bien du manque d'attention qui nous fait supposer que nous avons la garantie quand nous ne l'avons pas. Si, par quelque hasard, un billet de banque d'Angleterre n'est pas payé quand je le présente, sous prétexte qu'il n'y a pas de fonds à lui correspondre, je subis un préjudice parce que ce document lui-même n'est pas parfaitement digne de confiance. Mais si, par inadvertance, je reçois en payement un billet de banque d'Élégance (Bank of Elegance), en le prenant pour un billet de banque d'Angleterre (Bank of England), le préjudice qui m'arrive est dû, non à l'indignité de confiance du billet de banque d'Angleterre, mais à mon défaut d'observation. Ce sont les erreurs de cette sorte qui se présentent parfois dans les actes intellectuels de toute espèce, et auxquelles sont exposés plus spécialement les actes intellectuels complexes que j'ai en vue. Prenons quelques exemples. Je regarde à ma montre, et, en voyant qu'il est 11 heures, je pense que je serai à temps pour un rendez-vous; je trouve, en arrivant, que je suis en retard d'une heure, et je découvre que, quand je croyais qu'il était 11 heures, ma montre marquait 12 heures moins 5 minutes. De même, j'entends dire que quelqu'un est myope, et, comme preuve décisive du contraire, je constate que je l'ai vu lire avec des lunettes, et que les lunettes dont on se sert pour lire impliquent la presbytie. Il arrive cependant que je me suis trompé, non par suite d'un défaut dans mon induction consciente, mais par suite d'un

défaut dans mon induction automatique ; car la personne en question, prenant pour un instant un journal, et gardant ses lunettes, regarde par-dessous au lieu de regarder au travers. Si nous passons à des raisonnements conscients, les possibilités d'erreur sont grandement multipliées. Chacun des dats est capable d'être faux par suite d'une erreur directe d'observation ou d'un nombre incomplet d'observations, ou de l'absence de contre-observations ; et le raisonnement interne, par lequel on décide que les prémisses impliquent la conclusion, est capable d'erreur, à la fois par suite et de capacité incomplète et de rapidité nuisible. D'ailleurs, il suffit de se rappeler les traités écrits sur les sophismes pour voir qu'à part une erreur possible dans les principes logiques eux-mêmes, l'erreur est souvent faite, même par les plus circonspects, dans l'application de ces principes, et que, par conséquent, la possibilité d'erreur augmente en raison directe de la longueur d'un raisonnement.

§ 437. N'avons-nous pas ici un criterium rigoureux de la validité relative des conclusions qui sont en présence ? Non seulement le jugement instinctif, mais aussi le jugement fondé sur une logique sévère, nous montrent *que cette conclusion doit être la plus certaine qui implique le moins souvent le postulat.*

Nous trouvons que, dans quelque cas, que le postulat soit uniformément vrai ou non, ce criterium doit être tenu pour bon. Ici donc nous avons une méthode qui peut nous servir à distinguer la valeur comparative de toutes les connaissances.

CHAPITRE XIII.

SES COROLLAIRES.

§ 438. Après cet examen critique du procédé par lequel on peut apprécier la valeur des jugements qui sont opposés, nous retournons aux jugements qui nous concernent spécialement, — aux jugements des métaphysiciens : à l'aide du criterium auquel nous sommes arrivés, nous avons à juger la valeur des conclusions idéalistes et sceptiques contre la valeur de la conclusion réaliste. Supposons toutes autres choses égales. Supposons que la conclusion antiréaliste soit parfaitement indépendante, et qu'on puisse y arriver. Sans avoir antérieurement posé la conclusion réaliste (ce qui n'est pas), supposons aussi que la conclusion antiréaliste soit donnée en termes aussi clairs que ceux qui expriment la conclusion réaliste (ce qui n'est pas) ; et après avoir supposé ainsi que les deux conclusions sont d'ailleurs également bonnes, examinons la quantité d'hypothèses respectivement faites pour arriver à chacune d'elles.

Pour que la comparaison soit bien faite, que le lecteur débarrasse son esprit de toute hypothèse, et qu'il examine de nouveau les faits. Qu'il laisse, autant que possible, ces signes verbaux, si souvent pris pour les choses signifiées, — ce papier-monnaie de la pensée qui mène continuellement à l'insolvabilité intellectuelle. Qu'il chasse de sa conscience tout ce qui peut en être chassé : ramenant ainsi sa conscience à son état anté-spéculatif.

Qu'il examine maintenant un objet, — ce livre, par exemple. Qu'il rejette résolûment la théorie et qu'il dise ce qu'il trouve. Il trouve qu'il a conscience que le livre existe en dehors de

lui. Entre-t-il dans sa conscience quelque notion sur les sensations? Non : bien loin qu'une telle notion soit contenue dans sa conscience, elle doit être apportée d'ailleurs, et elle produit un trouble évident dans cette conscience. Perçoit-il que la chose dont il est conscient est une image du livre? Pas du tout : ce n'est que par le souvenir de ses lectures métaphysiques qu'il peut supposer que cette image existe. Tant qu'il refuse de traduire les faits en une hypothèse, il sent qu'il est conscient du livre et non d'une impression du livre, — d'une chose objective et non d'une chose subjective. Il sent que l'unique contenu de sa conscience est le livre considéré comme réalité extérieure. Il sent que cette récognition de la réalité extérieure du livre est un acte unique indivisible. Qu'il ait été ou non primitivement séparable en prémisses et conclusions (question qui ne peut évidemment être traitée ici), il sent que cet acte est indécomposable. Et finalement il sent que, en aucune manière, il ne peut rejeter cet acte, — qu'il ne peut concevoir que là où il voit et sent le livre, il n'y ait rien. Par suite, tant qu'il continue d'examiner le livre, sa croyance ou sa réalité extérieure possède la plus haute validité possible. Il a la garantie directe du postulat universel, et il ne suppose le postulat universel *qu'une seule fois*.

§ 439. Ici, en affirmant que, dans la perception proprement dite, la connaissance de l'existence extérieure de l'objet est obtenue par un acte mental qui, tout en étant primitivement composé, est devenu simple pour l'intelligence développée, je rejette implicitement les assertions du professeur Ferrier et de sir W. Hamilton. Ces écrivains, qui d'ailleurs diffèrent tant de nous, sont d'accord entre eux pour affirmer que la connaissance du *moi* et la connaissance du *non-moi* sont inséparables. La doctrine du professeur Ferrier, c'est que « l'objet de la connaissance... est toujours et doit toujours être l'objet *plus* le sujet... Le *moi* est une partie intégrante et essentielle de chaque objet de la connaissance. » De même, sir W. Hamilton dit : — « Dans l'acte de la perception sensible, je suis cons-

cient de deux chose : — de *moi-même* comme *sujet percevant*, et d'une réalité externe en rapport avec mes sens comme *objet perçu*... Chacune d'elles est conçue également et à la fois *dans le même effort indivisible*, » ou, comme il s'exprime ailleurs, — « dans le même moment indivisible d'intuition. »

Il me semble, au contraire, que la conscience du moi et la conscience du non-moi sont les éléments d'un rhythme incessant dans la conscience, — éléments qui sont dans une alternance perpétuelle, habituellement si rapide qu'elle échappe à l'observation, bien que, par accident, elle puisse être assez ralentie pour être observée. La divergence qui existe ici ressemble à celle qui a déjà été signalée (§ 353) dans l'interprétation que fait sir W. Hamilton de l'antagonisme entre la sensation et la perception, cette seconde divergence étant réellement un corollaire de la première. De même que nous avons vu plus haut que la sensation et la perception dominent respectivement dans la conscience, avec des degrés de force qui varient en raison inverse l'un de l'autre, et qu'elles s'excluent ainsi l'une l'autre avec des degrés de force variables, de même nous voyons ici que la conscience du *moi* et que la conscience du *non-moi* tendent toujours à s'exclure réciproquement, et que chacune d'elles ne l'emporte sur l'autre que pour un moment, sauf dans ces cas exceptionnels où elle arrive à une rigueur extrême. — Ainsi, d'un côté, quand l'objet ou l'acte extérieur est propre à étonner, l'observateur perd en partie conscience de lui-même. Il est, comme on dit, *perdu* dans l'étonnement, — il s'est *oublié ;* et on le décrit comme *revenant* ensuite à lui-même. Dans cet état, les impressions qui viennent de l'objet extérieur, jointes aux représentations des changements objectifs qui vont suivre, accaparent la conscience et répriment tous ces états de conscience et toutes ces idées qui constituent la conscience du moi. De là vient ce qu'on appelle la « fascination ; » de là vient la stupéfaction qui témoigne d'une catastrophe épouvantable. Les personnes

qui sont ainsi « possédées » sont quelquefois tuées par suite de l'impossibilité dans laquelle elles se trouvent de recouvrer la conscience du moi à temps pour éviter le danger. Ceux même qui ne sont pas paralysés jusqu'à ce point peuvent montrer « une absence d'esprit » analogue. Ils sont quelquefois blessés sans qu'ils le sachent, et ils sont surpris d'entendre après ce qu'ils ont fait pendant le péril, — fait qui prouve que leurs actions étaient automatiques plutôt que conscientes. — Inversement, la conscience du moi peut arriver à un degré dans lequel l'individu est, comme on dit, absorbé dans ses pensées et oublieux des choses qui l'entourent. La préoccupation intellectuelle elle-même peut devenir si complète, qu'en passant dans la rue, nous pouvons regarder en face des personnes qui nous sont très-bien connues, et ensuite ne savoir absolument pas que nous les avons rencontrées. Et quand la conscience est remplie par une douleur intense, sensitive ou émotive, la pensée des choses extérieures est presque supprimée, — ne revenant qu'à des intervalles relativement longs, d'une manière imparfaite.

L'opinion de sir W. Hamilton est, je pense, réfutée par l'un de ses propres principes axiomatiques. A la page 49 de ses « Discussions, etc., » il dit : — « Les choses relatives ne sont connues qu'ensemble : la science des contraires est une. Le sujet et l'objet, l'esprit et la matière ne sont connus qu'en corrélation et par contraste, et par le même acte commun. » S'il n'y avait d'antithèse entre le moi et le non-moi, il n'y aurait rien à dire. Mais il y a de nombreuses antithèses dont *les deux* membres appartiennent au non-moi, et il y en a d'autres également nombreuses dont *les deux* membres appartiennent au moi; — ainsi, pour une classe, plein et vide, proche et éloigné; pour l'autre, plaisir et douleur, croyance et incrédulité. Suivant la loi générale qui précède, chacun des deux couples de relatifs ne peut être connu que par l'opposition de ses termes : — prochain ne peut être connu que comme corrélatif d'éloigné, et ainsi de suite. Mais si le *moi* est toujours présent à

la conscience comme corrélatif du *non-moi*, comment les deux éléments du *non-moi* peuvent-ils toujours être conçus comme corrélatifs l'un de l'autre? Si je ne puis connaître *une partie* que par opposition à *un tout*, les deux choses simultanément présentes à la conscience doivent être *le tout* et la *partie*. Si ce que je considère comme le corrélatif d'*une partie* est le *moi* qui la reconnait, je ne puis considérer *le tout* comme son corrélatif. Cependant, comme nous savons que *le tout* et *la partie* sont connus comme corrélatifs, il découle nécessairement du principe général que nous avons cité ci-dessus qu'en reconnaissant le rapport qui existe entre eux, je ne reconnais point de rapport entre moi-même comme sujet et l'un ou l'autre des deux termes comme objet.

En dehors même de ces vérifications, le principe général : que la conscience ne peut exister au même moment dans deux états distincts, est une négation de l'assertion que les consciences du sujet et de l'objet soient absolument simultanées, — qu'elles occupent « le même moment indivisible d'intuition. » Quand la conscience est occupée à interpréter les impressions qu'un objet présente et à reconnaître que l'objet est tel ou tel, il lui est impossible de se mettre à considérer ces impressions comme des affections du moi, et encore moins à considérer les diverses autres affections qui produisent la conscience du moi. Les impressions présentées, associées dans un plexus de rapports les uns avec les autres et avec les impressions représentées, associées aussi avec ces rapports d'espace qui constituent la connaissance du dehors et du lieu, forment une conscience consolidée dont les éléments sont pour le moment inséparables. La proposition : — « le livre existe, » est une proposition dont le sujet et l'attribut sont indissolublement unis, — dont la négation est inconcevable, et qui ne suppose le postulat universel qu'une seule fois. Si complexe qu'ait pu être à l'origine la connaissance ainsi exprimée, elle s'est fondue en une connaissance simple longtemps avant que le raisonnement conscient ait commencé ; et elle reste plus

simple qu'aucune des connaissances dont le raisonnement conscient est formé.

§ 440. Et maintenant, au point de vue du nombre de fois qu'elles ont présupposé le postulat universel, opposons au réalisme les doctrines antiréalistes, — ou plutôt une d'elles, car il sera inutile d'aller plus loin. Nous prendrons le réalisme hypothétique, qui ne suppose rien comparativement et qui est le père des autres hypothèses. Nul ne peut le définir, ni en avoir une conception quelconque, sans abandonner cet état de conscience dans lequel il est simplement percevant, et sans se mettre dans une position d'esprit telle qu'il puisse percevoir l'acte de la perception. Ce livre qu'on tient et qu'on reconnaît comme existant ne doit pas être le seul contenu de la conscience; mais il doit exister dans sa conscience, d'une manière déterminée, cette conception très-complexe qu'on connait comme étant son moi; et alors on doit concevoir une conception comme affectant l'autre. On postule le livre; on postule soi-même, et on postule le pouvoir par lequel le premier produit un changement dans le second. La connaissance originelle de l'existence du livre ne peut être conçue comme connaissance composée sans un processus étendu, tandis que celle qui est proposée à sa place ne peut même être conçue sans supposer trois choses au moins chacune des trois propositions distinctes devant être posée comme vraie, parce que sa négation est inconcevable.

Mais l'opposition est encore plus marquée. Une doctrine comme le réalisme-hypothétique ne peut se faire sans langage. Supprimez tous les mots et toutes les spéculations qui se font à leur aide, et pendant que la conception réaliste de l'objet reste aussi vive que jamais, la conception du réalisme hypothétique s'évanouit entièrement. Pour la ramener, vous devez non-seulement employer le papier-monnaie de la pensée, et au lieu de vos expériences elles-mêmes, les signes de vos expériences (dont plusieurs sont doublement et triplement symboliques), mais vous devez ramener ces idées généralisées de

forces, d'actions, de causes et d'effets, dont chacune postule la validité d'innombrables actes mentaux passés. Ce n'est pas tout. Outre les nombreuses suppositions du postulat universel impliquées dans les mots et dans les idées généralisées sans lesquels le réalisme hypothétique ne peut même être conçu, il y a encore les nombreuses suppositions impliquées dans le raisonnement par lequel on cherche à jutifier cette doctrine.

Ainsi donc, même en supposant que chacune de ces nombreuses suppositions soit aussi indubitable que celles que fait le réalisme; — même en supposant que chaque acte par lequel je sais la signification d'un mot, ou par lequel je forme l'idée abstraite d'une cause, soit aussi stable que celui qui me fait unir à la conscience de la résistance d'un corps la conscience de son extériorité, il n'en serait pas moins vrai, puisque chacune de ces nombreuses suppositions n'a tout au plus que la même garantie, que la supposition unique, la conclusion à laquelle on arrive par ces suppositions, doit être, tout au plus, moins certaine que la conclusion par laquelle on arrive par une seule, parce que la probabilité d'erreur est multipliée.

Naturellement, le raisonnement qui montre ainsi que le réalisme hypothétique ne peut jamais avoir une validité logique égale à celle du réalisme positif, s'applique avec une force encore plus grande aux hypothèses dérivées, telles que l'idéalisme absolu et le scepticisme.

§ 441. Nous devons donc avouer que la raison est absolument incapable de montrer la déraison de ces verdicts primitifs de la conscience qui donnent le sujet et l'objet comme des existences indépendantes. Comme nous l'avons vu, s'il est impossible à la raison de prouver sa véracité supérieure, il lui est tout à fait possible de prouver sa véracité inférieure; son analyse même montre que, toutes ses affirmations étant dérivées, ces affirmations sont nécessairement moins certaines que celles dont elles dérivent. Pour continuer la comparaison que

nous avons déjà employée, si la raison et la perception appelées comme témoins donnent un témoignage contraire, et si la raison demande qu'on la croie de préférence, l'examen contradictoire montre que le témoignage de la raison n'est rien qu'un ouï-dire dû à la perception; par elle-même, la raison ne peut faire rien plus que de comparer et d'interpréter les preuves qu'a donnés la perception. Tant qu'elle se borne à découvrir des désaccords entre ces preuves et à trouver où ils se sont produits, la raison accomplit une fonction très-importante; mais elle dépasse sa fonction, elle commet un suicide, si elle conclut que la preuve est fausse en substance.

Dans cette sphère comme dans les autres, la raison ne peut faire plus que de réconcilier les témoignages de la perception les uns avec les autres. Quand elle prouve que le soleil ne tourne pas autour de la terre, mais que la terre tourne sur son axe, la raison substitue à une vieille interprétation, qui ne pouvait se concilier avec divers faits, une nouvelle interprétation qui est d'accord avec ces faits, en rendant également bien compte des faits les plus communs. La raison ne s'occupe pas de l'existence du soleil, de la terre et de leur mouvement relatif, mais elle fournit simplement une conception alternative de leur mouvement relatif. Et, de même, quand elle est amenée à se prononcer sur ces verdicts de conscience que nous distinguons en tant que perceptions du monde extérieur, la raison en a plusieurs à rectifier en détruisant les interprétations grossières qu'elles servent ordinairement à élever; mais elle doit le faire dans une telle subordination aux perceptions, qu'elle regarde leurs témoignages essentiels comme incontestables.

En trouvant que si la raison peut faire ceci, elle ne peut jamais faire plus que ceci; — en trouvant que toute incertitude hypothétique de la conception réaliste doit être infiniment dépassée par l'incertitude résultant de tout raisonnement antiréaliste, nous trouvons que le réalisme est négativement justifié.

CHAPITRE XIV.

JUSTIFICATION POSITIVE DU RÉALISME.

§ 442. Parmi les contradictions qu'implique l'hypothèse antiréaliste, est celle qui existe entre l'assertion que la conscience ne peut être dépassée, et l'assertion qu'il n'y a rien au delà de la conscience. Car si, en aucune manière, nous ne pouvons connaître quelque chose au delà de la conscience, qu'est-ce qui nous fait affirmer ou nier l'existence de ce quelque chose? Et comment la négation peut-elle même être formée dans la pensée? La proposition vraie que la conscience ne peut être dépassée ne peut se poser que par la représentation d'une limite, et implique par suite une espèce de conscience de quelque chose au delà de la limite.

Et maintenant, de cette contradiction découle une autre. L'assertion que la conscience ne peut être dépassée, est accompagnée de la demande implicite d'une autre preuve du monde extérieur que celle qui est donnée dans les états de conscience. Pendant que le verdict complexe de la conscience qui affirme ses propres limites est regardé comme incontestable, pendant que son verdict simple que quelque chose existe au delà de ces limites est tenu comme non valable, il semble qu'on lui demande une preuve de cette existence externe autre que celle qui est donnée en termes d'existence interne.

Ainsi, pour parler clairement, de deux choses l'une, — ou bien l'existence objective ne peut être connue que dans les états de conscience, ce qui est tout accorder, ou bien la preuve ou la réfutation de l'existence objective ne peut être donnée que dans les états de conscience. Et, dans ce cas, si les états de conscience sont tenus pour être aptes à faire la réfutation,

on doit les tenir pour aptes à faire la preuve. Autrement, c'est préjuger la question tout entière que d'affirmer le pouvoir de donner une réponse négative, et de nier le pouvoir de donner une réponse affirmative.

§ 443. Le réalisme sera donc justifié positivement si l'on montre qu'il est une affirmation de la conscience agissant d'après ses lois propres. Quand on aura prouvé que les actes normaux de la pensée, tels que ceux qui établissent les vérités que nous regardons comme les plus certaines, sont les actes de pensée qui donnent l'antithèse du sujet et de l'objet, il n'y aura pas d'autre démonstration à demander.

Par suite, nous avons à suivre le processus par lequel la conception réaliste se produit. Nous avons déjà vu que sa validité relative est infiniment plus grande que celle de toute conception opposée, nous avons maintenant à vérifier sa validité absolue. Nous aurons montré cette validité absolue, si nous trouvons qu'elle est un produit nécessaire de la pensée agissant suivant les lois de la pensée qui sont universelles.

Notre analyse et notre synthèse subséquente seront psychologiques plutôt que logiques. Nous devons ici examiner la constitution de la conscience elle-même pour déterminer de quelle manière ses parties composantes sont unies. La réponse dernière à la question : — Pourquoi pensons-nous que certaines choses sont vraies plutôt que d'autres? implique la question : — Pourquoi nos états de conscience s'accordent-ils de cette manière plutôt que d'une autre ?

§ 444. En poursuivant cette recherche, nous aurons à rejeter, autant que possible, ce qui est impliqué d'ordinaire dans la pensée. Nous ne le pouvons pas en fait, nous ne le pouvons qu'hypothétiquement. L'interprétation réaliste de nos états de conscience, aussi profonde que la structure même du système nerveux, ne peut même un instant être rejetée en fait. Tout ce que nous pouvons faire pour conserver l'attitude nécessaire à notre discussion, c'est d'ignorer fermement ces interprétations réalistes, c'est de supposer que nous ne les

avons pas, et de limiter notre attention aux états de conscience considérés en eux-mêmes.

Nous commencerons par présenter sous son aspect psychologique la vérité dernière, que nous avons mise en grande lumière sous son aspect logique.

CHAPITRE XV.

DYNAMIQUE DE LA CONSCIENCE.

§ 445. Quand la pensée est conduite avec précision, — quand les états mentaux appelés mots sont traduits dans les états mentaux qu'ils représentent (ce qui n'arrive pas souvent), — penser une proposition consiste à réunir, dans la conscience, un sujet et un prédicat. « L'oiseau était brun » est une constatation qui implique l'union dans la pensée d'un attribut particulier et d'un groupe d'autres attributs.

Si l'on compare diverses propositions ainsi rendues en états de conscience, on trouve qu'elles diffèrent au point de vue de la facilité avec laquelle les états de conscience sont unis ou désunis. L'état mental connu comme *brun*, peut être uni avec ces états mentaux qui constituent la figure connue comme *oiseau*, et cela sans effort appréciable, de même qu'il peut en être séparé : l'oiseau peut facilement être pensé comme noir, vert ou jaune. Au contraire, une assertion comme « la glace était chaude » est une assertion à laquelle il est très-difficile de faire consentir l'esprit. Les éléments de la proposition ne peuvent être unis dans la pensée sans une résistance. Entre ces deux états de conscience, que connotent le mot *glace* et l'état de conscience nommé *froid*, il y a une étroite cohésion, — cohésion qui est mesurée par la résistance à surmonter pour penser à la glace comme *chaude*. De plus, on trouve que, dans quelques cas, les états de conscience groupés ensemble ne peuvent pas être séparés du tout. L'idée de pression ne peut être séparée de l'idée de quelque chose qui occupe l'espace. On ne peut penser au mouvement sans penser en même temps à un objet qui se meut. Ces connexions res-

tent, dans toutes les circonstances, absolues dans la conscience.

En se renfermant dans les limites prescrites, que l'on se demande ce qu'on pense de ces divers degrés de cohésion parmi nos états de conscience, — comment on les nomme, et comment on se comporte à leur égard. S'il se produit, n'importe comment, la proposition : « l'oiseau était brun, » le sujet et le prédicat répondant à ces mots naissent ensemble dans la pensée, et, s'il n'y a aucune proposition contradictoire à celle-là, ces attributs sont unis sans effort et acceptés. Si cependant la proposition est : « l'oiseau était nécessairement brun, » on fait une expérience semblable à celle qui a été décrite plus haut, et comme on trouve que l'on peut séparer l'attribut brun, et penser que l'oiseau était gris ou jaune, on n'admet pas que l'oiseau était nécessairement brun. — Quand une proposition comme : « la glace était froide, » se présente à nous, les éléments de la pensée se comportent comme ci-dessus, et aussi longtemps qu'elle n'est soumise à aucun examen, l'union de la conscience du froid avec les états de conscience qui l'accompagnent, semble être de même nature que celle qui existe entre les états de conscience qui répondent aux mots *brun* et *oiseau*. Mais, si la proposition est changée en celle-ci : — « la glace était nécessairement froide, » il se présente un résultat différent de celui qui avait lieu dans le cas précédent. Les idées qui répondent au sujet et à l'attribut sont ici si cohérentes qu'elles peuvent presque passer pour inséparables, et que la proposition peut être acceptée. Mais supposons que l'on éprouve à dessein la proposition en essayant de penser que la glace n'était pas froide. La conscience offre une grande résistance à cet essai. On peut cependant, par un effort, imaginer que la température de congélation de l'eau est plus élevée que celle du sang chaud, et par suite penser que l'eau gelée est chaude au lieu d'être froide. — De même, en entendant les mots : « avec le mouvement il y a quelque chose qui se meut, » on se représente un corps qui se meut, et jusqu'à ce

que l'on essaye des expériences à ce sujet, on peut supposer que les éléments de la représentation sont unis de la même manière que ceux des représentatious citées plus haut. Mais supposons que la proposition soit modifiée comme il suit : — « avec le mouvement, il y a nécessairement quelque chose qui se meut, » la réponse mentale faite à ces mots montre que les états de conscience évoqués dans ce cas sont indissolublement unis de la manière indiquée. On essaye de penser que le mouvement *n'est pas* accompagné de quelque chose qui se meut, et notre inaptitude à le faire est une preuve de notre inaptitude à séparer les états de conscience qui constituent la pensée soumise au criterium.

Les propositions qui résistent à cet effort sont les propositions que l'on distingue comme nécessaires. Que l'on entende ou non par ce mot tout autre chose, on entend évidemment que dans notre conscience, les connexions affirmées sont, autant qu'on peut l'affirmer, inaltérables. Le fait brut, c'est que l'on se soumet à elles parce que l'on n'a aucun choix à faire. Elles règlent nos pensées, que nous le voulions ou non. Si l'on écarte toutes les questions touchant l'origine de ces connexions, — toutes les théories touchant leur signification, on découvre que certains de nos états de conscience sont réunis de telle sorte, que tous les autres anneaux de la série des états de conscience cèdent le pas, quand ils leur sont comparés.

§ 446. Continuons d'ignorer les existences impliquées au delà de la conscience, et demandons-nous ce que nous entendons par un raisonnement. L'analyse nous montre qu'un raisonnement est la formation d'une série cohérente d'états de conscience. Après avoir trouvé que les pensées exprimées par les propositions varient au point de vue de la cohésion de leurs sujets et de leurs attributs, on trouve qu'à chaque pas d'un raisonnement soigneusement conduit, on vérifie la force de toutes les connexions affirmées et impliquées. On examine si l'objet nommé appartient réellement à la classe à laquelle on le rapporte,— on essaye si l'on peut penser qu'il *n'est pas*

semblable aux choses auxquelles on dit qu'il est semblable. On examine si l'attribut qu'on affirme est réellement possédé par tous les membres de la classe, — on essaye de penser que quelque membre de la classe *n'a pas* l'attribut. Et on n'admet la proposition qu'après avoir trouvé qu'il y a une plus grande cohésion dans la pensée entre ses éléments qu'entre les éléments de la proposition contraire. En vérifiant ainsi chaque anneau du raisonnement, on arrive à la fin à la conclusion, que l'on vérifie de la même manière. Si on l'accepte, on le fait parce que le raisonnement a établi en nous une cohésion indirecte entre des états de conscience qui n'étaient pas cohérents directement, ou dont la cohérence directe était moindre que la cohérence indirecte établie par le raisonnement. Mais on ne l'accepte qu'en supposant que la connexion qui existe entre les deux états de conscience qui composent la conclusion, n'est pas contre-balancée par une connexion opposée plus forte. S'il y a un raisonnement opposé dont on sent que les pensées composantes sont, après examen, plus cohérentes; ou si, en l'absence d'un raisonnement opposé, il y a une conclusion différente dont les éléments ont une cohésion directe plus grande que celle que donne indirectement le raisonnement proposé, la conclusion à laquelle on arrive par le raisonnement n'est pas admise.

Ainsi, il est démontré qu'une discussion dans la conscience est simplement un essai de la force qui lie les différentes connexions des états de conscience, — une lutte systématisée qui sert à déterminer quels sont les états de conscience qui sont les moins cohérents. Et le résultat de la lutte est que les états de conscience les moins cohérents se séparent, tandis que les plus cohérents restent unis, pour former une proposition dont l'attribut persiste dans l'esprit tant que persiste le sujet.

§ 447. Quel corollaire peut-on tirer, ou plutôt doit-on tirer en poussant l'analyse jusqu'à sa limite? S'il y a des connexions indissolubles, on est forcé de les accepter. Si des

que l'on essaye des expériences à ce sujet, on
que les éléments de la représentation sont
manière que ceux des représentatious cité
supposons que la proposition soit modifi
« avec le mouvement, il y a nécessaire
se meut, » la réponse mentale faite à
états de conscience évoqués dans ce
unis de la manière indiquée. On e
vement *n'est pas* accompagné d
et notre inaptitude à le faire e
tude à séparer les états de cor
soumise au criterium.

Les propositions qui ré
tions que l'on distingue
ou non par ce mot tout
que dans notre consc
tant qu'on peut l'aff
l'on se soumet à e
Elles règlent nos … — prop
l'on écarte tout … ne peut être
nexions, — to
découvre que … supposer une autre exis
de telle sor … les états de conscience. On
de conscie … ou la matière, le sujet ou l'objet.

§ 446. … questions : — qu'implique la consci
delà de … sée se produit-elle ? Aucune hypothès
dons … rapports entre les pensées n'est impliquée
son … — à savoir comment se produisent les cohé
cor … les cohésions fortes et les cohésions absolues. Quel
le … cations que les termes employés puissent avoir se
pliquer, on trouvera, en examinant chaque pas, qu'il
rien d'essentiellement impliqué outre les états de conscie
les connexions qui existent entre eux.

Si on veut entrer dans l'explication de ces faits, on d

on doit conduire une investigation ult
gré possible de la validité de nos con
que l'on fait pour essayer de s'e
tant une hypothèse qui ne pe
ntaux, il s'ensuit que to
n vérifiant les cohésion
en acceptant les coh
laquelle on arriv
ion absolue, n
criterium
ion, –
it ou un
que les nom
ts de conscience
ur attribue doit êtr
ts de conscience, et pa
conscience. Par suite, cett
appel.

ne garantie tout à fait suffisante d
stence objective. Si mystérieux qu'i
science de quelque chose qui est cependan
conscience, on trouve que l'on affirme la réa
quelque chose en vertu d'une loi dernière, – e
obligé de le penser. Il y a une cohésion indissolubl
chacun de ces états de conscience vifs et définis connu
comme sensation, et une conscience indéterminée qui repré-
sente un mode d'existence en dehors de la sensation et distinc
de nous. Quand l'on prend sa fourchette et que l'on port
de la nourriture à sa bouche, on est complétement incapabl
de chasser de son esprit la notion de quelque chose qui résist
à la force que l'on emploie ; et on ne peut supprimer la pensé
naissante d'une existence indépendante qui est en dehors d
notre langue et de notre palais, et qui nous donne la sensatio
de goût que nous sommes incapables de produire dans la cons
cience par notre propre activité. Bien que la critique montre qu

états de conscience sont absolument unis d'une certaine manière, on est obligé de les penser de cette manière. La proposition est une identité. Dire que ce sont des nécessités de la pensée, c'est tout simplement une autre manière de dire que leurs éléments ne peuvent être séparés. Aucun raisonnement ne peut donner à ces cohésions absolues une meilleure garantie; puisque tout raisonnement, étant un moyen continu de vérifier les cohésions, se poursuit lui-même en acceptant les cohésions absolues, il ne peut, en dernier ressort, rien faire que de présenter des cohésions absolues pour en justifier d'autres; — acte qui suppose à tort aux cohésions absolues qu'il offre une plus grande valeur que celle qu'il accorde aux cohésions absolues qu'il voudrait justifier. Ici donc on en arrive à une uniformité mentale dernière, — à une loi universelle de la pensée. Le fait qu'on ne peut même se représenter la possibilité d'une autre loi, montre comment notre pensée est entièrement subordonnée à cette loi. Supposer que les connexions qui existent entre nos états de conscience peuvent être déterminées autrement, c'est supposer qu'une force plus petite peut surmonter une force plus grande, — proposition qui peut être exprimée en mots, mais qui ne peut être rendue en idées.

On arrive à ces résultats sans supposer une autre existence que celle de ce qu'on appelle les états de conscience. On ne postule rien sur l'esprit ou la matière, le sujet ou l'objet. On laisse intactes ces questions : — qu'implique la conscience ? comment la pensée se produit-elle? Aucune hypothèse sur l'origine de ces rapports entre les pensées n'est impliquée dans l'analyse, — à savoir comment se produisent les cohésions faibles, les cohésions fortes et les cohésions absolues. Quelques connotations que les termes employés puissent avoir semblé impliquer, on trouvera, en examinant chaque pas, qu'il n'y a rien d'essentiellement impliqué outre les états de conscience et les connexions qui existent entre eux.

Si on veut entrer dans l'explication de ces faits, on doit

examiner comment on doit conduire une investigation ultérieure, et quel est le degré possible de la validité de nos conclusions. Toute hypothèse que l'on fait pour essayer de s'expliquer soi-même à soi-même étant une hypothèse qui ne peut s'exprimer qu'en termes d'états mentaux, il s'ensuit que tout processus d'explication se poursuit en vérifiant les cohésions qui existent parmi les états mentaux, et en acceptant les cohésions absolues. Par suite, la conclusion à laquelle on arrive par la répétition de ce criterium de la cohésion absolue, ne peut jamais avoir une validité plus grande que ce criterium. Peu importe le nom que l'on donne à cette conclusion, — qu'on l'appelle une croyance, une théorie, un fait ou une vérité. Ces mots ne peuvent être eux-mêmes que les noms qui désignent certains rapports entre nos états de conscience. Toute signification secondaire qu'on leur attribue doit être également exprimée en termes d'états de conscience, et par suite subordonnée aux lois de la conscience. Par suite, cette affirmation dernière est sans appel.

§ 448. Il y a donc là une garantie tout à fait suffisante de l'affirmation de l'existence objective. Si mystérieux qu'il semble d'avoir conscience de quelque chose qui est cependant en dehors de la conscience, on trouve que l'on affirme la réalité de ce quelque chose en vertu d'une loi dernière, — et qu'on est obligé de le penser. Il y a une cohésion indissoluble entre chacun de ces états de conscience vifs et définis connus comme sensation, et une conscience indéterminée qui représente un mode d'existence en dehors de la sensation et distinct de nous. Quand l'on prend sa fourchette et que l'on porte de la nourriture à sa bouche, on est complétement incapable de chasser de son esprit la notion de quelque chose qui résiste à la force que l'on emploie ; et on ne peut supprimer la pensée naissante d'une existence indépendante qui est en dehors de notre langue et de notre palais, et qui nous donne la sensation de goût que nous sommes incapables de produire dans la conscience par notre propre activité. Bien que la critique montre que

l'on ne connaît pas la nature de ce qui est en dehors de nous; et bien que l'on puisse en inférer, par suite de notre incapacité de dire ce que c'est, que c'est une fiction, on découvre qu'une telle critique ne peut aucunement arriver à détruire la conscience de sa réalité. Si bien que, lors même qu'on ne pourrait rendre aucun compte de sa genèse, cette conscience n'en resterait pas moins impérative. On ne peut même en imaginer la fausseté sans imaginer l'absence de ce principe de cohésion qui sert à unifier la conscience.

§ 449. Mais s'il est impossible d'arriver par le raisonnement soit à vérifier ce verdict de conscience, soit à en prouver la fausseté, il est possible d'en rendre compte. Évidemment, si nos conclusions se bornent à exprimer la manière suivant laquelle s'accordent nos états de conscience, cette conscience impérative que nous avons de l'existence objective doit résulter elle-même de la manière suivant laquelle s'accordent nos états de conscience.

Ici, donc, se présente à nous un moyen de recherche défini. Examinons les cohésions qui existent parmi les éléments de la conscience, considérée comme un tout, et voyons s'il y a des cohésions absolues qui groupent ces éléments en deux moitiés antithétiques, répondant respectivement au sujet et à l'objet.

Bien que dans le cours de cette recherche nous ayons a employer des mots qui connotent à la fois le sujet et l'objet; — bien que dans chaque exemple nous ayons à poser tacitement une existence externe, et qu'à chaque fois que nous nous référons aux états de conscience, nous ayons à poser une existence interne qui possède ces états, cependant, comme ci-dessus, nous devons ignorer ce que ces différentes choses impliquent.

CHAPITRE XVI.

DIFFÉRENCIATION PARTIELLE DU SUJET ET DE L'OBJET [1].

§ 450. Les états de conscience que j'appelle toucher, pressions, se présentent à moi quand je suis assis sur ce banc et que la brise de mer souffle sur ma figure. Le bruit des brisants, les mouvements des vagues qui s'élèvent au-dessus de l'horizon sont simultanément présents, et je connais également la chaleur du soleil et l'odeur des algues. J'appelle ces états de conscience, suivant leurs classes respectives, bruyants, ou clairs, ou forts. Ils semblent remplir toute la conscience ; mais un examen plus approfondi prouve qu'il n'en est rien.

Après cette odeur d'algue que m'a apportée la brise, des couleurs et des formes se présentent à moi, telles que me les avait montrées un autre rivage il y a déjà plusieurs années ; de même que je pense à tout ce qui m'arriva quand je vis la mer pour la première fois.

Avec cette série, il y en a une autre secondaire qui constitue ce que je connais comme langage, qui me sert à distinguer, à

[1] Dans le chapitre des *Premiers Principes*, intitulé « *Les données de la philosophie,* » nous avons trouvé que la division de toutes les manifestations de l'existence en deux grandes catégories, impliquant les deux existences connues sous la distinction de *moi* et de *non-moi*, était un préliminaire nécessaire. Comme anneau indispensable au raisonnement qui est plus développé dans cet ouvrage, je suis obligé ici d'énumérer de nouveau les divers contrastes qui existent entre ces deux grandes catégories de manifestations. Je les répète, cependant, avec de nouveaux exemples et dans une forme plus ou moins différente. De plus, par suite d'une meilleure méthode, j'exclus de ce chapitre certaines classes de phénomènes qui accompagnent l'émotion et la volonté ou en dépendent et les mouvements musculaires qu'elles produisent. La description de ces phénomènes, reportée au chapitre suivant, sera réunie à la description de certaines classes voisines dont on ne s'est pas occupé ci-dessus, — classes qui sont très-importantes pour établir l'indépendance de l'existence objective. Dans ce chapitre, nous ne décrirons que les antithèses qui sont observables durant la *passivité physique absolue.*

identifier et à unir les membres de la première. Actuellement de cette double série je passe à une autre. Le livre que tient la main une dame qui passe, réveille en moi des états de conscience que j'avais éprouvés en lisant dernièrement. Et ici, en observant avec soin, je trouve qu'en présence de toutes ces couleurs, bruits, pressions, etc., réunis que je perçois, il apparaît et disparaît d'autres états qui appartiennent à la même classe, mais qui diffèrent en intensité et sont arrangés et combinés d'une manière différente.

Si l'on rejette toute théorie sur leur origine, le premier fait cardinal que l'on doit établir, c'est que ces deux classes d'états de conscience sont respectivement vive et faible.

§ 451. Pendant que je suis assis, la lumière et la chaleur diminuent, l'horizon devient obscur, et actuellement le brouillard qui s'avance cache tout, excepté la couche de galets qui s'étend devant moi. Le promontoire lointain avec ses blanches falaises et ses traînées de verdure s'est effacé, de même que la jetée qui est à ma droite et les groupes de bateaux à l'ancre qui sont à ma gauche. Qu'est-ce que tout cela implique ? Il est impliqué que les taches vives de verdure et de blanc qui ont une forme déterminée, et que je distingue comme étant un promontoire lointain, sont maintenant pour moi des taches faibles, qui ont une forme et une position relatives approximativement les mêmes, et il en est de même de ces taches qui sont produites en moi par la jetée et les bateaux.

Si je me demande ce qui serait arrivé dans le cas où, n'ayant jamais été à cette place avant la nuit précédente, le brouillard actuel eût continué d'exister jusqu'au moment où je m'étais assis, je vois que ces états de conscience faibles que j'appelle maintenant le promontoire lointain et la jetée n'existeraient pas ; ils n'existent maintenant comme états faibles, combinés d'une manière particulière, que parce qu'antérieurement ils existaient comme états vifs combinés de la même manière. Je trouve que c'est une loi de toutes les combinaisons. Après chaque brisant qui a déferlé sur le rivage, j'en-

tends un bruit sec que je sais être causé par les galets, secoués par le remous du flot. Mais, si antérieurement je n'avais entendu ces sons en voyant comment les cailloux étaient roulés et heurtés les uns par les autres, les sons que j'entends maintenant ne seraient pas suivis par les états faibles qui représentent ce processus. Et l'examen me montre qu'il en est de même pour les états qui n'entrent pas en combinaison. Si je n'ai jamais mangé de mangouste, ce nom n'éveille en moi aucun état de conscience faible, semblable à celui que m'aurait procuré le goût du fruit. Mais un état faible que je distingue comme étant le goût d'un ananas, se présente à moi quand j'entends le nom de fruit, parce que l'état fort correspondant s'est présenté dans mon expérience.

La comparaison me montre donc que les états de conscience vifs sont primitifs et que les états faibles sont dérivés. Il est vrai que les états dérivés peuvent être combinés d'une manière qui n'est pas entièrement semblable à celle dont sont combinés les états primitifs. Après avoir eu les états de conscience produits par les arbres, les montagnes, les rocs, les cascades, etc., les pensées de ces choses peuvent être réunies sous des formes en partie nouvelles. Mais si aucune de ces diverses formes, couleurs ou distributions, n'a été présentée d'une manière vive, aucune recombinaison faible n'est possible.

§ 452. Le vent change, le brouillard se lève, et je vois de nouveau les vagues, l'horizon, le promontoire, la jetée et les bateaux. Ils ont la même disposition qu'ils avaient auparavant, et ils présentent les mêmes contrastes. Il est vrai que le soleil est plus fort, et que les couleurs du promontoire, de la mer et du ciel ont changé quelque peu. Néanmoins, ce groupe d'états de conscience visuels correspond en substance par sa couleur et absolument par ses rapports de position au groupe que j'ai vu précédemment. De plus, je vois que, ni leur bruit, ni leurs formes, ni leur distribution ne peuvent subir dans ma conscience le plus léger changement. Pendant que je suis

assis sans mouvement, chacune de ces choses conserve son caractère spécifique et son intensité respectives, et elles appartiennent à un plexus stable. Je suis également sans pouvoir sur ces états de conscience que je connais comme mouvements et sons. La tache blanche que j'appelle une voile traverse d'autres taches de couleur sans que l'idée que j'en ai soit altérée ; et après ce changement d'apparences que je nomme un brisant qui monte, il arrive inévitablement, que je le veuille ou non, un bruit sourd sur le rivage. Ces états de conscience vifs et originaux ont donc cet autre caractère, que leur nature et leur arrangement sont temporairement absolus.

Il en est tout autrement pour les états faibles dérivés. Bien que l'arrangement qui existe entre eux possède certains caractères généraux qu'on ne peut modifier (comme ce qui fait qu'avec toute conscience de couleur il y a une conscience d'étendue superficielle, ou ce qui fait qu'une idée de position est unie à toute idée de toucher), cependant, tous leurs rapports particuliers aussi bien que les états eux-mêmes sont aisément modifiables. Pendant que le brouillard m'empêche de voir, les états faibles qui répondent au promontoire, à la jetée et aux bateaux que j'ai vus antérieurement peuvent être transposés : on peut modifier leurs formes et leurs couleurs, ou les rejeter entièrement, et les remplacer indéfiniment par d'autres combinaisons.

De sorte que les états vifs originaux et leurs copies faibles diffèrent en ceci, que les uns sont absolument inaltérables, tant que je reste physiquement passif, et que les autres sont facilement modifiables, tandis que je reste physiquement passif.

§ 453. Les membres de chaque groupe d'états de conscience ont à la fois une cohésion simultanée et une cohésion sériaire. A aucun moment je ne trouve une interruption de succession dans l'un ou l'autre de ces agrégats, pas plus que leur réduction à un terme unique.

Pendant que je reste au repos, il y a continuellement des

vues, des sons, des pressions, des odeurs, etc. Si je reste assis jusqu'à ce que la nuit exclue pour moi les états visuels vifs, le bruit des brisants et le roulement des galets persistent, de même que la pression qui me vient de l'odeur des algues et les sensations de toucher et de fraîcheur que me donne le vent. Grâce à ces sensations, l'intégrité de l'agrégat des états de conscience vifs se maintient ; et quoique plusienrs éléments de cet agrégat aient disparu, je ne peux jamais découvrir un moment où les impressions en viendraient à ne plus former qu'une file simple et unique, encore moins un moment où toutes ces sensations seraient absentes et ou l'agrégat serait brisé en deux. Car, lors même que je m'assoupis par suite de la fatigue, je ne puis reconnaître une discontinuité des états vifs, puisqu'ils continuent aussi longtemps que continue la faculté de les observer, et que l'on connaît leur présence dès que la conscience est recouvrée.

Il en est de même des états faibles. Il existe entre eux une cohésion simultanée et sériaire qui est absolue, dans le sens qu'aucun état ne peut être séparé de ceux qui l'accompagnent de manière à être seul, séparé de ceux qui le précèdent ou de ceux qui lui succèdent. Quelque plastique et modifiable que soit la série des états faibles, elle ne peut néanmoins être brisée ; on ne peut pas même imaginer qu'elle ait une fin, puisque tout état de conscience par lequel on se représente la fin de ces états faibles est lui-même un nouvel état de la même espèce.

On voit ainsi que chaque groupe d'états est un groupe persistant. Le premier se présente à moi comme formé d'états étroitement unis dans un ordre simultané, et également en dehors de mon contrôle dans son ordre successif. Le second est formé d'états qui sont réunis dans un ordre flexible plutôt qu'étroit : la flexibilité étant telle cependant que, si un petit dérangement est facile, tout dérangement complet amenant une rupture est impossible.

§ 454. Les deux agrégats, qui diffèrent en ceci que l'un est

composé d'originaux vifs, et l'autre de copies faibles, et qu
ont chacun, respectivement, une cohérence intime longitudi-
nale et transversale, n'ont pas la même cohérence l'un av
l'autre. L'un est absolument indépendant et l'autre relative-
ment indépendant.

Dans un vaste processus, les états vifs : — bruits des br-
sants, vents, voitures derrière moi, couleurs changeantes d
vagues, pressions, odeurs, et tout le reste. — se meuvent le
uns à côté des autres, sans cesse et sans interruption, san
rapport avec quelque autre chose que ce soit dans ma con-
cience. Leur indépendance par rapport aux états faibles e
telle que le processus de ces derniers, de quelque maniè
qu'il agisse, ne produit aucun effet sur eux. Réunis en mas
par leurs propres liens, les états vifs coulent sans résistanc.

Le processus des états faibles, au contraire, tout en ayan
un degré considérable d'indépendance, n'en a pas une entièr
Les états vifs, en passant par-dessus, les affectent toujours e
un degré plus ou moins grand, — et en entraînent une part
avec eux par cohésion latérale. Aux couleurs mobiles produi-
tes par les vagues s'attachent certains états faibles qui forme
la conception d'un liquide froid, transparent. Le bruit du sab
roulé par les vagues produit inévitablement des idées d
forme, de couleur et de dureté. Après chaque bouffée d'odeu
d'algues, il s'élève, d'une manière vague ou distincte, des idée
de masses entortillées, noires, humides. De cette manière, le
séries vives peuvent entraîner avec elles plus ou moins de sé-
ries faibles ; mais aussi longtemps que l'état de veille conti-
nue, il en entraîne toujours quelque peu. Il y a, néanmoins,
une partie de la série vive, tantôt grande, tantôt petite, qu
se poursuit avec une indépendance substantielle. Pendant que
je regarde la mer, la série des états faibles produits par la vu
de la dame qui tient le livre, peut prédominer et avoir asse
de force pour que le courant des états vifs l'affecte à pein
Bien que la complète inconscience des choses environnante
soit rare, si même elle a lieu, la conscience que j'en ai pe

devenir très-imparfaite; et cette conscience imparfaite, remarquons-le, résulte de l'indépendance des séries faibles, qui devient pour le moment si notable que bien peu d'elles s'attachent aux séries vives.

Nous avons donc cet autre fait fondemental : que ces deux agrégats marchent côte à côte dans une indépendance qui est absolue pour l'un et qui pour l'autre est partielle, et quelquefois presque complète.

§ 455. La séparation de ces deux agrégats devient encore plus remarquable, si l'on examine les états qui les composent au point de vue de leur ordre de succession. Nous trouvons que le fait significatif, c'est que, lorsque nous pouvons percevoir l'antécédent d'un conséquent dans les séries vives, cet antécédent existe dans les séries vives; et inversement, dans la partie indépendante des séries faibles, nous trouvons que, pour chacun des conséquents faibles, il y a un antécédent faible. En d'autres termes, outre la cohésion générale qui fait de chaque agrégat un tout, il y a dans chaque agrégat des cohésions spéciales entre ses membres particuliers.

Ainsi, dans les séries vives, après le changement de formes et de couleurs que j'appelle,quand elles sont unies,un brisant qui monte, il se produit un bruit causé par la chute de ce brisant sur le rivage. Aucune combinaison d'états de conscience faibles ne peut produire cet état vif de bruit; et quand je reçois l'impression visuelle vive du brisant, je ne puis prévenir l'état vif du bruit qui suit. Il en est de même pour les mouvements du bateau qui rame en face de moi; et il en est de même pour le coucher du soleil et les changements de couleur qui s'ensuivent. Dans tous ces cas, les antécédents et les conséquents existent dans les séries vives, de même que tous les liens qui les unissent, puisque rien dans les séries faibles n'affecte leur union.

De même, quand nous remontons le cours de nos pensées et des parties composantes de nos pensées, nous trouvons que chacune tient à une pensée particulière antécédente, et nous

découvrons que toutes ces cohésions, dont les unes sont absolues, d'autres fortes, d'autres faibles, ont un ordre ou une méthode qui leur est particulière, qui peut être reconnue et exprimée en termes de série faible. Et le fait que les séries faibles ont le pouvoir de changer leur propre arrangement rend manifeste que la cause prochaine de l'arrangement dans les séries faibles est dans les séries faibles elles-mêmes.

De sorte que les deux agrégats présentent ce trait de plus qui les distingue, à savoir qu'ils ont chacun leurs lois propres de coexistence et de succession. Ces lois, aussi, présentent un contraste significatif. Dans les états vifs, il y a non-seulement des uniformités générales de rapports qui sont absolues, mais chaque rapport particulier, quand il se présente, est absolu. Dans la série faible, cependant, tandis que certaines des lois sont dérivées (comme sont dérivés les états eux-mêmes) de la série vive, et tandis que quelques-unes de ces uniformités dans la série faible sont absolues, comme dans les uniformités correspondantes dans la série vive, les rapports particuliers dans la série faible ne sont pas quand ils se présentent absolus, mais peuvent être modifiés facilement.

§ 456. Une autre distinction qui existe entre les deux agrégats, c'est que dans l'un l'antécédent de tout conséquent peut être ou ne pas être dans les limites de la conscience, tandis que dans l'autre il est toujours dans les limites de la conscience.

Ce blanc *cumulus* qui recouvre à ma gauche le ciel bleu constitue un changement dans la série vive, changement qui n'était précédé par aucun autre que je pusse percevoir. Comme elle était soudaine, la sensation de froid que j'ai éprouvée dernièrement sur le dos de la main m'a surpris. n'ayant pas vu le nuage qui est derrière moi, je n'avais pas prévu la pluie qui a causé la sensation. Maintenant que je suis éveillé de ma rêverie par des cris discordants d'une bande de petits enfants, je vois que, bien qu'après avoir entendu le bruit, il se soit élevé en moi un groupe d'états faibles repré-

sentant l'antécédent, cependant, l'antécédent n'ayant pas été vu, le bruit a rompu la série de mes pensées sans qu'il y ait eu, ou dans la série vive ou dans la série faible, quoi que ce soit pour m'y préparer.

Si, d'autre part, je cherche ce qui me fait penser maintenant à la mort causée par la fièvre, je trouve que cette pensée était précédée par la pensée d'un changement moléculaire anormal dans le sang, celle-ci par la pensée de molécules instables qui avaient été apportées dans le sang par la respiration, celle-ci par la pensée que ces molécules sont produites par décomposition dans des cavités closes et non par décomposition à l'air libre, celle-ci par la pensée que cette décomposition dans des cavités closes a été étudiée par ceux qui s'occupent de notre santé, et cette dernière par l'impression visuelle d'un grand conduit en fer qui suivant le rivage descend vers la mer. Il en est de même partout. Chaque état de la série faible a un antécédent qu'on peut reconnaître, soit dans la série taible, soit dans la série vive.

Cette différence est importante, en ce qu'elle montre que l'agrégat faible est beaucoup mieux circonscrit que l'agrégat vif. La possibilité de trouver l'antécédent de chaque conséquent, dans la série qui s'écoule perpétuellement des états faibles, montre qu'on peut l'explorer jusqu'à ses limites dans toutes les directions : limite qui est ou dans les états vifs ou dans l'impossibilité pour la mémoire de passer à l'état vide. Mais l'agrégat vif ne peut être soumis à une recherche si complète. Dans cette partie de l'agrégat qui m'est immédiatement présente, il s'introduit toujours de nouveaux éléments qui sortent de quelques régions en dehors de la conscience.

§ 457. Cette opposition devient plus remarquable et plus significative encore quand j'ajoute, à mon expérience de l'agrégat vif qui m'est présenté, le souvenir de la manière dont il se comportait quand il m'avait été présenté auparavant. Cela me montre de deux manières qu'outre la partie qui est immédiatement présente, il y a toujours une région d'antécédents

potentiels et d'états vifs potentiels dont les limites ne sont pas connues.

Ainsi, si j'examine simplement le caillou qui est lancé dans le champ de ma vision et qui tombe dans la mer, je peux dire seulement que c'était un changement dans l'agrégat vif, changement dont les antécédents étaient quelque part en dehors de l'agrégat vif. Mais ces mouvements de caillou ont eu dans des cas antérieurs pour antécédents visibles des mouvements d'enfants ; et aux états vifs maintenant produits par la chute du caillou sont attachés dans la conscience des états faibles qui représentent des antécédents semblables en dehors de l'agrégat des états vifs.

Cette conception de l'agrégat des états vifs comme ayant, outre ses limites présentes, une région non limitée dans laquelle existe le pouvoir de produire ces états, aussi bien dans les combinaisons connues que dans les combinaisons inconnues, acquiert une nouvelle netteté quand je me rappelle combien est petite la partie qui m'est présente, combien sont innombrables les parties qui l'ont déjà été, comment elles ont passé continuellement de l'une à l'autre, combien étaient souvent inattendues les combinaisons qui se présentaient, et combien nos recherches ont été incapables d'épuiser les variétés de ces combinaisons.

Il résulte de cette raison de l'agrégat des états vifs et de l'agrégat des états faibles que ce dernier est un tout ordinairement très familier, dont nous avons exploré les limites à un moment ou à un autre, tandis que l'autre est une partie d'un tout dont les limites ne sont pas visibles.

§ 458. Si maintenant je récapitule ces diverses oppositions, je trouve que les deux agrégats sont distingués l'un de l'autre par des caractères qui, si frappants qu'ils soient séparément, constituent, quand ils sont réunis, une différence qui surpasse toutes les différences ; car aucun membre de l'un des deux agrégats n'est distingué des autres membres du même agrégat par des caractères si nombreux et si accentués.

Voici la liste de ces diverses oppositions :

ÉTATS DE LA PREMIÈRE CLASSE.	ÉTATS DE LA SECONDE CLASSE.
1° Relativement vifs;	1° Relativement faibles;
2° Antérieurs dans le temps (ou originaux);	2° Postérieurs dans le temps (ou copies);
3° Qualités non modifiables par la volonté;	3° Qualités modifiables par la volonté;
4° Ordre simultané non modifiable par la volonté;	4° Ordre simultané modifiable par la volonté;
5° Ordre successif non modifiable par la volonté;	5° Ordre successif modifiable par la volonté;
6° Font partie d'un agrégat vif qui ne peut être rompu;	6° Font partie d'un agrégat faible qui ne peut être rompu;
7° Qui est complétement indépendant de l'agrégat faible;	7° Qui est partiellement indépendant de l'agrégat vif;
8° Et qui a ses lois qui dérivent de lui-même;	8° Et qui a ses lois en partie dérivées de l'autre et en partie particulières à lui-même;
9° Ont des antécédents qui peuvent être ou ne peuvent pas être indiqués;	9° Leurs antécédents peuvent toujours être indiqués;
10° Appartiennent à un tout d'étendue inconnue.	10° Appartiennent à un tout restreint à ce que nous appelons mémoire.

Ces diverses antithèses, qui s'unissent pour former une anthèse qui l'emporte sur toutes les autres, sont telles qu'en partie, elles s'établissent dans ma conscience non-seulement sans effort, mais sans qu'il soit possible de les prévenir, et qu'en partie elles sont établies dans ma conscience par un processus qui est, en une certaine mesure, volontaire. Pour bien comprendre comment chaque agrégat est uni à l'autre et en diffère, il est nécessaire d'examiner quels contrastes sont connus délibérément, et quels contrastes sont connus avant toute délibération.

§ 459. Si je fais l'examen critique de l'investigation que je viens de poursuivre, je trouve que, tout en étant resté physiquement passif, je n'ai pas retranché de ma pensée les souvenirs des activités passées et des divers états de conscience qu'elles produisaient. Je trouve que tous ces états faibles réunis qui forment mes idées de fluidité, de formes tangibles, de

froid, etc., et qui sont maintenant attachées aux taches de couleur que j'appelle vagues, l'ont été à l'aide de mouvements que depuis longtemps j'ai répétés plusieurs fois. Bien que je ne puisse les en séparer, je vois que, si je n'avais jamais exécuté ces mouvements, les taches de couleur n'auraient jamais entraîné avec elles les états faibles qui représentent ces expériences passées. En d'autres termes, je vois que si à la condition d'être passif maintenant, j'ajoute celle de l'avoir toujours été, la distinction des deux agrégats aurait été à quelques égards plus précise qu'elle n'est. Remarquons les différences qui auraient alors existé.

Le défilé des états vifs, étroitement uni au point de vue de la succession et de la coexistence, aurait été, comme maintenant, à l'abri de toute action venant du défilé des états faibles; et le défilé des états faibles, n'étant plus entraîné au même degré par le défilé des états vifs, aurait joui d'une indépendance encore plus manifeste. Dans ce cas, les deux agrégats auraient montré leur distinction, en passant l'un auprès de l'autre encore plus facilement qu'actuellement. Comme maintenant, chacun aurait également montré qu'il était sans solution de continuité. Il est donc évident que leur différenciation primaire et que l'intégration de chacune précèdent toutes ces expériences données par mon mouvement, et toutes ces comparaisons réfléchies que rend possibles mon mouvement.

Les antithèses secondaires (comme celle que les états vifs sont les originaux et les faibles les copies; celle que les qualités et l'arrangement des états vifs ne sont pas modifiables par la volonté, tandis que ces qualités et cet arrangement sont modifiables dans les états faibles; celle que les antécédents peuvent toujours être trouvés dans un cas et pas toujours dans l'autre; et comme celle que l'un des agrégats a des limites tandis qu'on n'en connaît pas à l'autre, sont des antithèses que je sais ne pouvoir être établies que par des comparaisons conscientes, — bien que quelques-unes d'elles cependant soient si évidentes qu'elles puissent être reconnues d'une

manière presque automatique. Mais que la réflexion soit grande ou petite, les antithèses secondaires servent à fortifier l'antithèse primaire, qui s'établit elle-même.

Finalement, j'observe que la différenciation qui précède ainsi la pensée, et qui est ensuite vérifiée et augmentée par la pensée, est absolue dans le sens qu'il n'y a aucune possibilité d'arrêter le processus par lequel elle se reproduit d'instant en instant. Quand nous nous sommes occupés de « l'Associabilité des sensations et de l'associabilité des rapports entre les sensations, » il est devenu évident que, dans l'acte de la connaissance, chaque état de conscience se réunit primitivement à la grande classe à laquelle il appartient,— rentrant ensuite plus ou moins promptement dans son ordre particulier, dans son genre, dans son espèce, dans sa variété; nous avons vu qu'il en était de même pour les rapports entre les sensations, et que l'intelligence n'est possible que par ces classifications. Ici, nous voyons qu'en même temps qu'ils sont connus, chaque état de conscience, chaque rapport s'unissent à l'un ou à l'autre de ces deux grands agrégats. Il n'y a aucune position intermédiaire possible; chaque état de conscience gravite immédiatement vers l'agrégat vif ou vers le faible. Dans les cas où il y a un doute momentané pour savoir si un bruit faible est, comme on dit, réel ou idéal, ou si dans l'obscurité une chose est actuellement vue ou imaginée, une tension désagréable accompagne l'état d'incertitude. Même pendant le doute, on ne peut balancer entre les deux, mais on oscille de l'un à l'autre. Et quand, sous l'influence des illusions optiques ou autres, cette ségrégation est empêchée d'une manière sérieuse, il y a un état de confusion pénible, —un sentiment de chaos menaçant produit par l'ébranlement de ce fondement de notre intelligence.

CHAPITRE XVII.

DIFFÉRENCIATION COMPLÈTE DU SUJET ET DE L'OBJET.

§ 460. Si je poursuis, pendant que je suis assis, l'analyse qui m'a montré la grande opposition indiquée dans le chapitre précédent, je vois que certains états ne sont compris ni dans l'un ni dans l'autre des deux agrégats tels qu'ils ont été définis. Quand le brouillard était dissipé et que le soleil réapparaissait, il se produisait en moi un état de conscience qui s'ajoutait à ceux qui étaient produits directement par la lumière plus vive et la possibilité de revoir, — état que je distingue comme agréable. Quand l'odeur d'algues me rapportait la mémoire de lieux et de personnes, elle m'apportait aussi ce que j'appelle une émotion. Ces éléments de la conscience, agréables et pénibles, qui sont divisibles en classes et en sous-classes, diffèrent grandement des éléments que nous avons décrits plus haut, étant extrêmement vagues, non localisables dans l'espace, et n'étant localisables dans le temps que d'une manière indéterminée. C'est-à-dire que, considérés comme membres d'un groupe, ils diffèrent des autres membres de ce groupe, en ce que je ne puis savoir quelle place ils occupent, ou comment les autres membres successifs et coexistants les limitent.

Ces états particuliers appartiennent-ils à l'un ou l'autre des deux agrégats que nous avons déjà distingués? et si oui, auquel? Si j'essaye de les classer avec les états vifs ou avec les états faibles, je suis arrêté par une difficulté que voici: chaque espèce fournit des exemples d'états vifs et d'états faibles; les états vifs sont les originaux, et les états faibles les

copies, et cependant il y a de nombreuses gradations qui réunissent les états vifs aux états faibles. L'idée de certains événements peut produire un sentiment faible de ce que j'appelle une vexation, que la réflexion peut augmenter jusqu'à une colère semblable à celle que les événements auraient produite eux-mêmes. Et les événements eux-mêmes produiront à un moment donné un sentiment de colère moins vif que celui que la représentation de ces événements produira à un autre moment. De sorte qu'une classification fondée sur l'intensité ne peut aboutir.

Il y a, cependant, d'autres criterium qui suffisent. Prenons d'abord celui de cohésion. Dans quelques cas, une émotion paraît immédiatement cohérente avec un membre d'un état vif, comme à une belle couleur ou à un son doux. Mais dans la plupart des cas, la cohésion d'une émotion avec des états vifs n'existe pas; mais elle existe avec des états faibles combinés d'une manière particulière. La crainte n'est pas directement unie aux impressions visuelles produites par le canon d'un pistolet dirigé sur moi ; mais elle est unie à certains états faibles intermédiaires, ou à des idées éveillées par ces états vifs.—De plus, chaque émotion possède, comme les états faibles, ce caractère qu'on peut toujours en indiquer l'antécédent. Au lieu de pouvoir se produire, comme le fait un membre de la série vive, sans la présentation préalable de quelque état avec lequel elle est habituellement unie, elle ne se produit jamais sans que je puisse percevoir quelque chose à laquelle elle est unie, et semblable à celle à laquelle elle était antérieurement unie. — De plus, je trouve que les lois auxquelles ces états se conforment, sont dans la série faible et non dans la série vive. Dans la série faible, je puis indiquer les groupes particuliers qui produisent des émotions particulières ; et je puis voir les rapports qui existent entre la variation des caractères de ces groupes et la variation des quantités d'émotions produites.— Comme corollaire je remarque cet autre fait, que, tandis que l'agrégat vif peut passer et ne produire que peu ou

point d'effet sur les émotions, l'agrégat faible entraîne irrésistiblement avec lui les émotions particulières qui appartiennent à ses combinaisons transitoires. Un sentiment de douleur ou de plaisir ne peut persister si la série d'idées avec lesquelles il est en rapport disparaît, et est remplacée par des séries de nature différente. — Et finalement, ces éléments de la conscience ont, de même que l'agrégat des états faibles, ce caractère, qu'il y a des limites qu'elles ne peuvent franchir. Je connais tous ces sentiments jusqu'à leurs limites; et un examen prolongé ne me fait point découvrir indéfiniment de nouvelles régions et de nouvelles combinaisons.

Ainsi, leur classification est claire. Bien qu'il y ait des émotions vives et faibles,— les émotions actuelles et les idées de ces émotions, — toutes appartiennent à l'agrégat faible.

§ 461. Les membres particuliers de l'agrégat faible ont un caractère général d'une grande importance : — ils tendent à produire des changements dans une certaine combinaison appartenant à l'agrégat vif. J'entends le fait que les émotions sont le point de départ de ce que nous connaissons comme mouvements corporels. Ce n'est pas à dire, il est vrai, qu'ils possèdent seuls ce pouvoir ; car l'agrégat vif des éléments de diverses espèces, qui en arrivent à une grande intensité, l'ont également, bien que d'une manière différente. Si nous négligeons les effets de ces éléments, dont nous n'avons pas à nous occuper ici, nous devons remarquer que chaque émotion produit une contraction musculaire.

Ainsi, quand j'entends derrière moi une voix que je reconnais être celle d'un ami, les sons particuliers qu'elle produit, différents de beaucoup d'autres états vifs de toute espèce qui me sont présents, excitent en moi un sentiment agréable qui met fin à mon repos. Qu'arrive-t-il à partir de ce moment? — Pendant que j'étais encore assis, les groupes d'états vifs que je connais comme une main et un genou n'étaient pas distingués clairement du reste de l'agrégat vif; ils lui appartenaient évidemment de la même manière que le siége et la

age qui sont devant moi. Mais maintenant le changement roduit par cette émotion, me fait connaître que le groupe 'états vifs que j'appelle ma main a quelque connexion avec agrégat faible ; car, après le sentiment de tension musculaire ue produit l'émotion, ma main change subitement de place. e genou, sur lequel ma main était appuyée, montre égalelent qu'il possède ce rapport particulier avec les émotions et agrégat des états faibles qui les contient, car il se meut aussi. - Il en est de même pour certains états vifs qui appartienient à d'autres classes. L'émotion sentie est présentement le oint de départ d'autres tensions musculaires et ensuite de ons particuliers : — je parle. L'agrégat des états faibles, y comris les émotions, n'a pas le plus petit pouvoir sur les bruits ifs des vagues ou sur les galets ; mais il y a un groupe partiulier de sons vifs que la série faible peut exciter ; — dont les ntécédents et la loi de combinaison sont dans la série faible. — Il est inutile d'indiquer d'une manière spéciale comment a même chose a lieu pour divers sentiments de toucher, comme ceux que j'éprouve en me levant, en parlant et en m'avançant à la rencontre de mon ami.

Un examen ultérieur montre que cette partie de l'agrégat vif que je trouve ainsi particulièrement en rapport avec l'agrégat faible, se distingue du reste de plusieurs autres manières. Voici ses caractères distinctifs.

Bien que le reste de l'agrégat vif considéré comme un tout soit toujours présent, aucun de ses éléments cependant de même qu'aucune combinaison de ces éléments n'est toujours présent. Mais cette partie spéciale de l'agrégat vif est toujours présente, d'une manière plus ou moins distincte. A aucun moment, tous ses éléments, visuels et tactiles, ne sont absents de la conscience. — On peut observer une cohésion spéciale dans cette combinaison d'états vifs. Les membres du reste de l'agrégat vif, bien que cohérents entre eux de manière à ce qu'aucune séparation du tout qu'ils forment ne puisse se faire, ne sont pas cependant cohérents d'une manière perma-

assis sans mouvement, se montraient à moi tout à fait indé-
pendants de la série faible, et qui avaient leurs antécédents en
eux-mêmes, ces changements dans la série vive ont leurs an-
técédents dans la série faible. Leurs antécédents immédiats
sont, il est vrai, les contacts, les pressions et les tensions
musculaires antérieurement produits dans cette partie spé-
ciale de l'agrégat vif; mais ceux-ci ont pour antécédents les
membres de l'agrégat faible.

Ainsi, la totalité de ma conscience est divisible en un agrégat
faible que j'appelle mon esprit, en une partie spéciale de l'a-
grégat vif qui est cohérente avec l'agrégat précédent de
diverses manières, et que j'appelle mon corps, et en ce
reste de l'agrégat vif, lequel reste n'a aucune cohérence
semblable avec l'agrégat faible. Je vois que cette partie spé-
ciale de l'agrégat vif, que j'appelle mon corps, est une partie
qui sert au reste de l'agrégat vif à produire certains change-
ments dans le faible, et qui sert à ce dernier à produire cer-
tains changements dans l'agrégat vif. Et, par suite de sa po-
sition intermédiaire, je regarde ce corps comme appartenant
tantôt à l'agrégat vif et tantôt au même tout que l'agrégat
faible, avec lequel il a des rapports si intimes.

§ 463. Nous sommes enfin arrivés à un point de vue d'où
les expériences qui donnent une forme concrète à ces distinc-
tions, et une solidité relative aux conceptions du moi et du
non-moi, pourrront être justement appréciées.

Jusqu'ici, nous avons considéré le corps comme étant seu-
lement une combinaison d'états vifs par l'intermédiaire des-
quels le reste de l'agrégat vif agit sur l'agrégat faible, et in-
versement. Nous avons maintenant à examiner le corps comme
étant une combinaison d'états vifs dont quelques parties peu-
vent produire des changements dans d'autres parties, et subir
elles-mêmes des changements produits par d'autres parties.

Quand ma main était sur mon genou, aucun des deux mem-
bres ne pouvait être distingué du reste de l'agrégat vif par un
caractère immédiatement présent; mais quand l'émotion m...

…ntiment de pression dans la main
…je contracte la main gauche.
…ivalence entre les modes
…ctement par les états
…s vifs non produits
…ens comme effort
…ns l'autre; les
… Et quand
…haque
…ns-
…pres-
… elle est
…ativement,
… cette équiva-
…, cette preuve est
…es. Au même mo-
… que je distingue comme
…nt de l'effort dans la main
…itant de résistance présenté
… le sentiment de pression passi-
…ain qui est serrée, deviennent des
…érents, — si cohérents que l'un d'eux
… à la conscience sans entraîner avec lui des

…s.

…inons comment, par suite de ce qui précède, …ces données par le reste de l'agrégat vif peuvent …ter.

…e serre la main de mon ami au lieu de serrer la mienne, main avec laquelle je serre est le siége de sentiments semblables à ceux que j'ai déjà éprouvés. La différence essentielle, c'est qu'avec ces sentiments je n'ai point dans mon autre main le sentiment de pression. Mais l'effort que je fais en serrant, et la résistance que je perçois en même temps sont en cohésion avec la conscience d'une pression qui existe dans la main serrée. Bien que cette conscience n'arrive pas à une

---

…ÉRENCIATION COMPLÈTE…
…hanger de place, elles en…
…ement de place n'a pas seulem…
…sle de l'agrégat vif, mais aussi…
… l'autre; et quand les changem…
…e manière particulière, ils intr…
…xpériences jusqu'ici examinées de ces…
…ntenant les plus simples de ces…
…tait sur mon genou. Il y a eu…
… qui est en cohésion dans…
…nsations visuelles vives…
… de place une tension…
…s l'agrégat vif que…
…de toucher, sen-…
…remue. Sans…
… dans une…
…'agrégat…
…naître…
…nt…

états vifs que je connais comme étant mon corps, produire dans un autre groupe de ces états vifs, que je connais comme étant mon corps, un changement semblable au changement produit par des antécédents qui ne peuvent être découverts ni dans mon esprit ni dans mon corps. — De plus, je saisis entre mes doigts la chair de mon genou, et en même temps que je fais un effort dans un endroit, je sens une vive douleur dans l'autre. Cette douleur ne diffère à aucun point de vue des douleurs qui ont suivi des antécédents existant dans cet agrégat vif qui est entièrement indépendant du faible, bien que maintenant la douleur puisse être rapportée, par l'intermédiaire d'une partie spéciale de l'agrégat vif, à un antécédent existant dans l'agrégat faible. — Ainsi trois espèces d'expériences s'unissent pour me montrer que les mêmes effets peuvent être produits par des antécédents qui existent respectivement dans ces deux grands agrégats antithétiques et par suite, elles s'unissent pour me suggérer l'idée qu'il doit y avoir quelque chose de commun entre ces antécédents. Ou, pour exprimer ce fait simplement comme un fait de cohésion, je trouve que, quand ces sensations de toucher, de pression et de douleur sont produites par moi, elles sont en cohésion avec ces états qui, dans ma conscience, étaient leurs antécédents, et que, quand elles ne sont pas produites par moi, elles sont en cohésion dans ma conscience avec les formes faibles de ces antécédents, — c'est-à-dire avec les pensées naissantes d'une force semblable à celle que j'avais employée moi-même.

On peut obtenir une autre vérification de ces faits par une autre série d'expériences. Diverses parties de la combinaison particulière des états vifs que j'appelle mon corps sont capables d'être simultanément et alternativement actives et passives, — producteurs d'états vifs et récepteurs d'états vifs. Je joins ma main droite et ma main gauche, de manière à ce que chacune d'elles serre l'autre. Quand, en réponse à mon désir, la droite se contracte, un sentiment de pression dans la [illegible]

gauche accompagne un sentiment de pression dans la main droite, et *vice versâ*, quand je contracte la main gauche. Ainsi, j'obtiens une complète équivalence entre les modes d'existence des états vifs produits directement par les états faibles, et les modes d'existence des états vifs non produits directement par les états faibles. Ce que je sens comme effort dans une main, je le sens comme pression dans l'autre; les variations de ces deux sentiments sont corrélatives. Et quand je serre avec l'autre main, le rapport est renversé. Ainsi chaque main est le siége de ce que je classe parmi mes états de conscience comme pouvoir actif, et en même temps de cette pression que j'appelle l'effet de ce pouvoir, et avec lequel elle est en cohésion. Si je contracte les deux mains alternativement, chacune apporte successivement la preuve de cette équivalence; et si je les contracte en même temps, cette preuve est donnée simultanément par chacune d'elles. Au même moment, chaque main oppose à l'autre ce que je distingue comme résistance. De sorte que le sentiment de l'effort dans la main qui serre, le sentiment concomitant de résistance présenté par la main qui est serrée, et le sentiment de pression passivement éprouvé par la main qui est serrée, deviennent des états de conscience cohérents, — si cohérents que l'un d'eux ne peut se présenter à la conscience sans entraîner avec lui des parties des autres.

§ 464. Examinons comment, par suite de ce qui précède, les expériences données par le reste de l'agrégat vif peuvent se formuler.

Si je serre la main de mon ami au lieu de serrer la mienne, la main avec laquelle je serre est le siége de sentiments semblables à ceux que j'ai déjà éprouvés. La différence essentielle, c'est qu'avec ces sentiments je n'ai point dans mon autre main le sentiment de pression. Mais l'effort que je fais en serrant, et la résistance que je perçois en même temps sont en cohésion avec la conscience d'une pression qui existe dans la main serrée. Bien que cette conscience n'arrive pas à une

forme vive, comme quand la main serrée était la mienne, elle se présente irrésistiblement sous une forme faible. De même, quand la main de mon ami serre la mienne, bien que je n'aie pas actuellement le sentiment vif de l'effort que j'avais quand je serrais ma main avec l'autre, il y a une cohésion irrésistible entre la pression que j'éprouve et une forme faible de l'effort qui lui est équivalent. — J'ai l'idée que cet effort existe dans la main de mon ami, et en même temps, il se présente l'idée du sentiment qui cause en lui cet effort, idée qui est en cohésion avec la précédente.

Quand ce qui résiste au serrement de ma main, au lieu d'avoir la forme, la couleur ou d'autres caractères que je possède ou que possède une autre créature animée, se classe dans ma conscience avec les choses que j'appelle inanimées, je suis néanmoins incapable de supprimer de ma conscience la représentation de la pression qui est en cet objet comme corrélative de la résistance qu'elle offre à mon effort musculaire. Il se produit en moi une idée d'effort produit dans ce qui cause en moi ces sentiments vifs. Je ne puis, par aucun moyen, rejeter cette conscience d'une force dans l'agrégat vif, force qui a des rapports, d'une manière ou d'une autre, avec ce que je distingue comme force dans l'agrégat faible : — je ne puis briser le lien que l'association a produit entre ces états de conscience.

§ 465. On doit ajouter aux expériences de résistance passive, dans l'agrégat vif, qui produisent ces connexions dans la conscience, les expériences de son énergie actuelle. Ces expériences rendent les connexions encore plus étroites.

Un poids que j'ai soulevé avec difficulté, que je vois ensuite soulevé par un autre, avec certaines apparences que je sais être la marque d'un effort, et que je vois ensuite soulevé par une grue, produit inévitablement en moi la conscience que, dans les autres cas, il y a dans ce poids une force semblable à celle qui s'opposait à ma propre force, quand je le soulevais. Une douleur produite dans mon genou, tantôt par

un coup de poing que je me suis donné, et tantôt par un coup venant d'un corps extérieur qui m'atteint à l'improviste, doit être considérée dans le second cas comme étant l'équivalent d'une force analogue à celle qui est connue comme étant son antécédent dans le premier cas. Quand, par un effort musculaire, j'imprime à un corps un mouvement dans l'espace, je sais que l'énergie de ce mouvement, mesurée par les effets, est proportionnelle à l'énergie musculaire que j'ai déployée; et quand je vois un corps projeté par une autre intervention, le mouvement et les effets de ce mouvement sont en cohésion avec la conscience d'une cause de changement équivalente à la cause que j'ai sentie dans mes propres membres. De sorte que, dans l'agrégat vif, tout mouvement qui n'a pas pour antécédent une tension musculaire produite en moi par une émotion, est inévitablement en cohésion avec une conscience naissante d'un antécédent qui prend la forme vague d'une tension pareille, — qui est symbolisé par le sentiment de l'effort.

Le résultat général, c'est que l'agrégat vif, quand il manifeste une résistance passive, tout aussi bien que quand il manifeste une énergie active, est inévitablement associé dans sa conscience avec l'idée d'une puissance séparée de lui, mais analogue à lui d'une certaine manière, — puissance que développe constamment en lui-même l'agrégat faible [1].

[1] On objectera peut-être aux analyses que nous avons développées dans ce chapitre t dans le chapitre précédent que, comme elles se réfèrent constamment à un ordre multané et successif entre les états vifs et les états faibles, elles postulent par là même la conscience antérieure du temps et de l'espace, — conscience dont une, au moins, implique l'existence objective. D'abord, je puis faire remarquer que, dans sa forme primitive, cette distinction de l'ordre n'implique pas la conscience développée l'espace, telle que nous l'avons (§§ 366 et 367). En second lieu, je puis remarquer ue l'exploration des membres les uns par les autres, que nous savons être le moyen par lequel se développent les conceptions du temps et de l'espace, est également ici moyen par lequel les conceptions du sujet et de l'objet se distinguent d'une manière tranchée, et s'intègrent séparément. Le rapport du sujet et de l'objet s'organise, tant que forme de la pensée, par les mêmes expériences qui organisent le temps l'espace, en tant que formes de la pensée; et les organisations de ces conceptions se faisant *pari passu*, se donnent un mutuel appui.

CHAPITRE XVIII.

CONCEPTION DÉVELOPPÉE DE L'OBJET.

§ 466. Nous avons remarqué dans les §§ 347 et 348 q… l'impression que nous appelons résistance, « est l'élément d… conscience primordial universel et toujours présent. » « Il est primordial, en ce sens qu'il est une impression don… les êtres les plus inférieurs sont eux-mêmes susceptibles. » …. « Il est universel, en ce qu'il est à la fois connaissable par tout être qui possède une sensibilité, et par toutes les parties du corps de cet être. » …. « Il est toujours présent en tant que tout être ou, jusqu'à un certain point, tout être terrestre, lui est sujet durant toute son existence. » Et nous avons montré que par suite la résistance était « la langue maternelle de la pensée, dans laquelle toutes les premières connaissances étaient enregistrées, et dans laquelle tous les signes appris après elle pouvaient être interprétés. »

Par suite, la conscience de quelque chose qui résiste e… avec la ségrégation de nos états de conscience en vifs et … faibles, le signe général de cette existence indépendante impliquée par l'agrégat vif. Nous avons vu que l'exploration mutuelle de nos membres, excitée par les idées et les émotions, établit dans la pensée une cohésion indissoluble entre l'énergie active, telle qu'elle jaillit des profondeurs de notre conscience, et la résistance équivalente qui lui est opposée, aussi bien qu'entre cette résistance et une pression équivalente dans la partie du corps qui résiste. Par suite, … conception fondamentale d'une existence en dehors de … conscience, est celle d'une résistance plus une force que … résistance mesure.

Cet élément, — élément essentiel dans notre conscience de l'agrégat vif, est aussi élément essentiel dans notre conscience de chaque partie distinguée par nous comme objet individuel.

Le corrélatif inconnu de la résistance à nous offerte par l'agrégat vif, et qui se présente toujours à la pensée sous forme d'effort musculaire, — ce corrélatif inconnu, qui défie tout effort de notre pensée, ayant pour but de détruire ou de diviser le corps, et qui par suite nous apparaît comme ce qui tient unies ensemble les parties de ce corps, est nécessairement pensé par nous comme ce qui constitue un corps. Si nous nous rappelons quelle difficulté nous trouvons à concevoir comme corps une matière aériforme, dans quel sens restreint nous reconnaissons comme corps la matière liquide, qui a s peu de cohésion qu'elle ne peut conserver sa forme; si nous nous rappelons, quand la matière est solide, l'union si intime de la notion de corps avec la notion de ce qui maintient la continuité (union si intime que la suppression de la continuité est la suppression du corps), nous verrons clairement que ce corrélatif inconnu de l'état vif que nous appelons pression, qui est symbolisé par les termes connus de nos propres efforts, constitue ce que nous appelons substance matérielle.

§ 467. Un autre élément d'importance égale entre dans la conception. Ce qui pour notre pensée constitue un corps, c'est ce qui relie d'une manière permanente ces états vifs infiniment variés que nous donne le corps, quand nous changeons par rapport à lui et quand il change par rapport à nous.

Lorsque, dans l'examen de l'argumentation de Hume, nous recherchions ce qu'il entendait en affirmant l'existence des *impressions*, et en concluant que les impressions et leurs copies faibles, *les idées*, sont les choses connues qui existent, nous avons trouvé que les impressions n'ont d'existence que dans un sens tout à fait différent du sens ordinaire. Si nous

remarquons comment la quantité innombrable d'impressions différentes que nous apporte un objet duquel nous nous approchons, ou autour duquel nous tournons, changent d'instant en instant, nous voyons que, si un de ces états de conscience vifs, ou un groupe de ces états, doit être regardé comme ce qui existe, l'existence est alors synonyme d'absence de persistance.

Ici, par contre, nous avons à remarquer que ce qui persiste et ce qui par conséquent doit être dit exister, c'est le *nexus* de ces apparences toujours changeantes. Je marche autour d'un petit objet ou, s'il est de petite dimension, je le retourne dans ma main; et des taches de couleur diversement conformées et des autres états de conscience notables qu'il me fournit, pas un ne reste le même plus d'un instant : chaque impression peut passer en une seconde par une vingtaine de phases différentes. Cependant chacune est continue à travers toutes ses métamorphoses, et chacune garde une certaine continuité dans ses relations changeantes avec ses voisines : toutes changent semblablement et sont semblablement cohérentes. De plus, leur cohésion est telle qu'après que j'ai fait entièrement le tour de l'objet ou, s'il est de petite dimension, que je l'ai entièrement retourné dans ma main, chaque tache colorée réapparait à mes yeux, et reprend la forme qu'elle avait la première fois aussi bien que les mêmes relations qu'elle soutenait avec les autres taches. Et encore, si je me retire de façon à ce que ce groupe de sensations claires disparaisse complétement et si, pendant des années je m'abstiens d'exécuter les mouvements nécessaires opposés pour qu'il réapparaisse dans ma conscience, je ne trouve pas moins qu'au moment où je réexécute ces mouvements, ce groupe se présente avec ses parties essentiellement les mêmes, unies entre elles dans des rapports essentiellement semblables.

Ainsi donc, parmi tous les changements, il y a quelque chose de permanent. Aucun de ces états notables de ma conscience n'avait de permanence; et la seule chose qui eût

de la permanence était ce qui n'a jamais été un état notable de ma conscience, — ce quelque chose qui maintenait unis ensemble ces états notables, ou qui les liait en un groupe. Par une loi suprême de mon intelligence, je mets ensemble les états de conscience qui sont semblables, et je classe à part ceux qui sont différents. Le plus frappant contraste qui se présente dans l'agrégat d'états de conscience notables pris en totalité, aussi bien que dans chacune de ses parties, est le contraste entre ce qui change perpétuellement et ce qui ne change pas, — entre chaque faisceau toujours changeant d'états notables et leur *nexus* immuable. Cette distinction transcendante doit recevoir un nom. Il faut que j'emploie quelque signe pour désigner cette durée en tant que distincte de cette instabilité, — cette permanence au sein même de ce qui n'a point de permanence. Et le mot existence, appliqué au *nexus* inconnu, n'a pas d'autre signification. Il n'exprime rien autre chose que ce fait primordial de mon expérience.

§ 468. Voyons maintenant comment, en observant nos états de conscience et la manière dont ils se divisent, nous pouvons obtenir une conclusion complétement développée, qui soit d'accord avec nos croyances primitives, bien loin qu'elle s'oppose à elles.

Tandis que nous sommes passifs physiquement, nos états de conscience se séparent d'eux-mêmes d'instant en instant en deux grands agrégats, l'un vif, l'autre faible, chacun cohérent avec lui-même, ayant ses antécédents propres, ses lois, et se distinguant de l'autre en diverses manières. Et cette différenciation partielle entre les deux existences antithétiques, que nous appelons sujet et objet, qui s'établit d'elle-même avant que toute comparaison soit possible, est éclaircie encore par la comparaison réfléchie.

Quand nous passons de l'état passif à l'état actif, quand nous développons la sensation qui excite le mouvement musculaire et quand nous employons nos membres à des explorations réciproques, cette différenciation devient complète. Car

une telle exploration montre que la tension musculaire, la résistance, la pression, sont corrélatives et équivalentes ; que l'agrégat de représentations vives peut susciter d'abord deux de ces trois perceptions corrélatives, la pression et la résistance, et que ces deux premières impliquent quelque chose qui équivaut à la troisième. Ainsi l'agrégat vif vient à être considéré non pas simplement comme indépendant du faible, mais bien comme étant au même titre que lui une source d'énergies. Et cette conception de l'agrégat, en tant que source d'énergies, est bientôt distinguée par les expériences des changements directement causés par nous en lui, comme de ceux directement causés en nous par notre propre effort.

La conception générale, une fois formée d'une source d'activité indépendante extérieure à la conscience, se développera en une conception plus spéciale, si nous examinons les groupes particuliers de représentations vives qui naissent en nous. Car nous trouvons que chaque groupe, distingué par nous comme formant un objet, est un siége séparé de la force par laquelle le monde extérieur dans sa totalité nous impressionne. Nous trouvons que, tandis que c'est cette force qui donne l'unité au groupe, c'est encore cette même force qui s'oppose à nos énergies. Et nous trouvons aussi que cette force, maintenant unis ensemble les éléments du groupe malgré les changements indéfiniment variés qu'ils subissent dans la conscience, est en conséquence regardée par nous comme persistante ou continuant à exister au sein même de toutes ces manifestations qui ne continuent pas à exister.

En sorte que ces différents amas d'expériences s'unissent pour former la conception de quelque chose d'extérieur à la conscience qui est absolument indépendant de la conscience, qui possède une force sinon identique, du moins équivalente à celle de la conscience, et qui demeure fixe au milieu des apparences changeantes. Et cette conception, réunissant

l'indépendance, la permanence et la force, est la conception que nous avons de la matière [1].

§ 469. Et maintenant, avant de clore ce chapitre, remarquons par parenthèse un parallélisme frappant entre la conception ainsi obtenue de l'objet et celle qui est la conception propre du sujet. Car précisément de la même façon que l'objet est le *nexus* inconnu permanent, qui n'est jamais lui-même un phénomène, mais est ce qui tient les phénomènes unis ensemble, ainsi le sujet est le *nexus* inconnu permanent qui n'est jamais lui-même un état de conscience, mais est ce qui tient les états de conscience unis ensemble. Tant qu'il se borne à s'analyser lui-même, le sujet ne peut jamais rien apprendre de plus sur ce *nexus* que ceci : à savoir qu'il forme une partie du *nexus* comprenant cet agrégat particulier de représentations vives qu'il distingue comme son corps. Si cependant il substitue à cet examen celui de la structure nerveuse et de sa fonction, telles qu'elles lui sont montrées dans d'autres corps semblables au sien, il peut

[1] Il est encore temps de signaler ici une expérience qui aurait pu être signalée dans le chapitre précédent, — une expérience qui, plus peut-être que toute autre, concourt à développer la conscience d'une force objective: si d'une main je saisis un doigt de l'autre main, et que je le tire, il se produit, en même temps que la pensée centrale initiale, le sentiment d'un effort dans le bras qui exerce l'attraction. Simultanément, dans l'autre bras qui résiste, il y a un sentiment d'effort accompagné de la pensée centrale équivalente. Tous ses éléments varient ensemble. Si je tire le doigt vivement, il y a une plus grande dépense de force interne, et un plus fort sentiment de tension dans le bras qui exerce la traction ; mais il y a plus : je cesse de pouvoir exercer cette traction plus forte si l'autre bras vient à céder; — il faut qu'il offre une résistance mesurée par une tension musculaire équivalente et une impulsion centrale équivalente. Maintenant le doigt tiré est objectif par rapport à la main et au bras qui tire, tout aussi bien que si c'était le doigt d'une autre personne ; mais comme ce doigt est lié à ma propre conscience, j'ai en lui et dans le bras auquel il est attaché une réaction équivalente à l'action de mon autre bras. Si, au lieu de mon propre doigt, je tire le doigt d'une autre personne, il se produit en moi un état naissant de conscience ou une idée, qui est celle d'un effort dans le bras de cette personne. Si l'objet tiré est un de ceux que je distingue comme inanimés, la réaction répondant à l'action de mon bras est représentée dans ma conscience par le même symbole, — symbole qui devient dominant si je tire l'extrémité opposée d'un objet avec mes deux mains; et, en le tirant, je trouve que sa cohésion est mesurée par son aptitude à transmettre le sentiment de l'effort d'un bras à l'autre.

voir par là comment, pour chaque groupe changeant d'idées, il existe un *nexus* permanent qui, en un sens, correspond à ce *nexus* permanent à qui est due la cohésion du groupe changeant d'apparences rapportées au corps extérieur.

En effet, comme il a été montré dans les premières parties de cet ouvrage, une idée est le côté psychique de ce qui est sous son côté physique un groupe implexe de changements moléculaires se propageant à travers un groupe semblable de plexus nerveux. Ce qui rend cette idée possible est la préexistence de ces plexus, organisés de manière à ce qu'une onde de mouvement moléculaire répandue dans leur masse produise, comme corrélatif psychique, les éléments composants d'une conception, dans l'ordre et le degré voulus. Cette idée dure tout le temps que dure l'onde de mouvement moléculaire, cessant quand cesse celle-ci; mais ce qui demeure est le groupe de plexus. Ils constituent la virtualité de l'idée et rendent possibles les idées futures comme l'idée actuelle. Chacun de ces groupes de plexus, perpétuellement modifié dans le détail par des actions perpétuellement nouvelles, susceptible d'entrer dans des combinaisons sans nombre avec les autres, en même temps que les objets nous sont représentés comme entrant dans des combinaisons sans nombre avec les autres, susceptible aussi d'être excité différemment dans les différentes parties en même temps que l'objet extérieur, présente ses attributs combinés de différentes façons; chacun de ces groupes, dis-je, est ainsi le *nexus* interne permanent des idées, correspondant au *nexus* permanent externe des phénomènes. Et comme le *nexus* externe est ce qui continue à exister au milieu des apparences passagères, de même le *nexus* interne est ce qui continue à exister au milieu des idées passagères. Les idées n'ont pas plus d'existence continue que nous n'en avons trouvé dans les impressions. Elles sont comme les accords et les cadences successives tirées d'un piano, qui s'évanouissent de moment en moment à mesure que de nouvelles cadences et de nouveaux accords se font

entendre. Et il serait tout aussi exact de dire que ces accords passagers et que ces cadences fugitives existent dans le piano après qu'elles ont cessé, qu'il l'est d'affirmer que les idées qui passent existent dans le cerveau après leur disparition. Dans un cas comme dans l'autre, l'existence actuelle est celle de l'appareil qui est prêt à produire, sous des conditions semblables, des combinaisons semblables.

Il est vrai que nous croyons avoir quelque part en nous ces groupes d'états de conscience faibles répondant aux groupes d'états énergiques qui se sont autrefois présentés. Il est vrai que, dans la vie commune, nous parlons des idées comme si elles étaient emmagasinées, formant un fonds disponible de connaissances, et que cela implique la notion qu'elles sont dûment arrangées et pour ainsi dire disposées en casiers pour l'usage à venir. Il est vrai que dans les explications psychologiques, on parle souvent des idées comme si elles avaient une existence continue. Il est vrai que nos expressions sont ainsi faites, qu'elles rendent inévitable l'admission implicite de telles notions, et que, en maint endroit de cet ouvrage, nous avons employé des phrases qui la supposent, bien que, je le crois du moins, ces phrases puissent toujours être ramenées à leurs équivalents scientifiques, ci-dessus énoncés. Mais ici, comme dans toutes les discussions métaphysiques en général, où notre but est expressément de pousser l'analyse jusqu'à ses dernières limites, et de démêler les faits des hypothèses, il nous appartient de reconnaître la vérité, à savoir : que cette conception populaire, habituellement adoptée dans les discussions psychologiques et métaphysiques, n'est pas seulement gratuite, mais est absolument en désaccord avec l'expérience. Tout ce que nous montre le regard jeté au dedans de nous-mêmes, c'est que, sous certaines conditions, un état de conscience se présente plus ou moins semblable à celui qui s'est présenté antérieurement sous des conditions plus ou moins semblables. Non-seulement nous n'avons aucune preuve que, durant l'intervalle, cet état

de conscience existait sous quelque forme que ce soit, mais si loin que l'observation puisse aller, elle nous montre positivement le contraire. Car le nouvel état n'est jamais le même que l'ancien; il n'en est jamais qu'une image approximative. Il n'offre pas cette identité de structure qu'il présenterait s'il était une chose préexistante qui apparût de nouveau. Bien plus, même pendant qu'il est présent, il ne garde pas son identité de structure, — il n'est pas littéralement le même deux secondes de suite. Pas une seule idée, fût-ce celle de l'objet le plus familier, ne reste stable tant qu'elle est dans la conscience. Pour continuer la similitude proposée plus haut, son existence temporaire est comme celle d'un accord que l'on ferait entendre d'une manière continue, et dont les éléments varieraient chacun à part d'instant en instant de hauteur et d'intensité. D'ailleurs, même en laissant de côté toute théorie des idées tendant à les considérer non comme des choses substantielles, mais comme des modifications psychiques, correspondant aux modifications physiques réalisées dans un appareil physique, il suffit d'insister sur cette vérité évidente : que l'existence dans le sujet de toute autre idée que celles qui le traversent actuellement est une pure hypothèse, absolument dénuée de quelque preuve que ce soit.

Et ici nous rencontrons une autre face de cette contradiction que présente partout la conception antiréaliste. Car, partant des données impliquées dans le langage populaire qui affirme l'existence continue à la fois des idées et des objets, elle accepte cette fiction comme un fait, et, sur son autorité, cherche à montrer que le fait est une fiction. L'existence continue étant réclamée pour ce qui ne l'a pas, on s'appuie là-dessus pour la refuser à ce qui la possède.

§ 470. Après cette digression, revenus à nos propos, il ne nous reste plus qu'à montrer comment, dans les trois derniers chapitres, nous avons trouvé en effet ce que nous avions annoncé. Le chapitre sur la *Dynamique de la conscience* nous a cette conclusion : que chaque évolution mentale abou-

tissant à l'affirmation de la vérité, est au fond une évolution aboutissant à reconnaître les cohésions qui existent entre nos états de conscience, et à accepter les cohésions définitives, cohésions qu'en fait nous n'avons pas le choix de ne pas accepter. Nous avons vu de cette conclusion cette conséquence s'ensuivre : que, puisque les plus énergiques des états de conscience, outre leurs cohésions avec l'intérieur de la conscience elle-même, ont une cohésion indissoluble avec un je ne sais quoi qui est hors de la conscience, toujours présent comme une limite à la conscience, quoique jamais intérieur à elle, nous devons accepter cette cohésion absolue avec l'existence qu'elle implique, de la même manière qu'il nous faut accepter aussi toute autre cohésion absolue. Cela établi, nous avons cherché une réponse à cette question : — Comment peut se former dans la conscience la notion d'une existence qui est hors de la conscience? Et nous nous sommes mis à examiner les cohésions qui unissent nos états de conscience, pour voir laquelle d'entre ces cohésions développe naturellement cette notion. Nous n'avons eu besoin que de poursuivre notre observation pour découvrir que nos états de conscience se divisent en deux agrégats indépendants, dont chacun est maintenu cohérent par un principe intérieur de continuité. Le principe de continuité qui constitue un tout des états de conscience faibles, qui les façonne et les modifie par quelque énergie inconnue, est distingué comme étant le *moi*, tandis que le *non-moi* est le principe de continuité qui fait l'unité de l'agrégat indépendant composé d'états énergiques. Et nous découvrons que, tandis que nos états de conscience se groupent de manière à former ces deux agrégats antithétiques, les expériences obtenues par nos membres, quand ils s'étudient les uns les autres, établissent des cohésions telles que, au principe de continuité manifesté dans le non-moi s'attache d'une manière inévitable la conscience naissante d'une force, en proportion avec la force développée par le principe de continuité manifesté dans le moi.

Ainsi l'évolution normale de la pensée fait naître d'une manière inévitable la conscience (aussi difficile à exprimer qu'à détruire) d'une existence hors des limites de la conscience, qui est perpétuellement symbolisée par quelque chose enfermée dans ces limites.

CHAPITRE XIX.

LE RÉALISME TRANSFIGURÉ.

§ 471. Les dix-huit chapitres précédents ont exposé les divisions et subdivisions d'une démonstration trop étendue et trop compliquée pour qu'on la comprenne bien sans un résumé des diverses conclusions spéciales qui s'unissent pour appuyer la conclusion générale. Elles peuvent être énumérées et groupées brièvement.

L'hypothèse des métaphysiciens : que la raison possède une autorité devant laquelle doivent céder les modes de conscience plus simples, est, nous l'avons vu, non-seulement gratuite, mais encore absolument indémontrable. Les mots dont se servent les métaphysiciens, pris dans la plénitude de leur sens, impliquent invariablement, d'une manière directe ou indirecte, cette relation du sujet et de l'objet qui est mise en question : et ces mots accusent ainsi à chaque pas la faiblesse d'esprit de ceux qui les emploient pour établir soit qu'il faut croire, soit qu'il ne faut pas croire à cette relation. Et quand on les analyse, les raisonnements des métaphysiciens sont condamnés, nous l'avons montré, soit à supposer tacitement ce qu'ils réfutent, soit à impliquer quelque absurdité de cette force.

A considérer d'un point de vue abstrait les thèses respectives des réalistes et des antiréalistes, nous avons vu que la doctrine antiréaliste ne s'appuie que sur trois postulats également impossibles. Elle prend pour accordé qu'une conception primitive et indépendante peut être abolie par des conceptions qui sont secondaires et dépendantes par rapport à elle. Elle prend pour accordé que, si un acte mental est

simple et isolé, tandis qu'un autre est composé d'un grand nombre d'actes dont chacun est simple, au moins en apparence, il y a plus d'incertitude dans l'acte isolé que dans la série d'actes semblables. Et elle prend pour accordé que quand, entre les données de la conscience distribuées en états énergiques et en états faibles, il y a une contradiction, les données composées d'états faibles doivent être acceptées de préférence. Ainsi, suivant cette théorie, le dérivé doit éliminer ce de quoi il est dérivé; une série d'anneaux doit être regardée comme plus forte que l'un des anneaux isolés; et la conscience mérite plus de foi quand ses termes sont indistincts que quand ils sont distincts.

Après avoir inféré que quelque erreur fondamentale devait régner dans une théorie qui implique des hypothèses impossibles, nous avons vu qu'un criterium de certitude était la première chose à établir, puisque, jusqu'à ce que les deux partis se soient mis d'accord sur la manière dont une proposition vraie doit être distinguée d'une proposition fausse, aucun pas légitime vers la conclusion n'est possible. Nous avons été engagés par là à une analyse des propositions tendant à les distinguer en propositions décomposables et en propositions indécomposables, ces dernières admettant seules une affirmation rigoureuse. Et alors, parmi les propositions admettant une affirmation rigoureuse, nous avons découvert qu'il y a cette différence fondamentale, à savoir que dans quelques unes l'attribut est invariablement simultané au sujet, tandis que c'est le contraire qui arrive dans les autres. Remarquant qu'une proposition dont le prédicat est invariablement simultané au sujet est une proposition que nous acceptons conséquemment, et que nous ne pouvons pas ne pas accepter, nous en sommes venus à nous demander comment nous pouvons distinguer ces propositions des autres. Nous avons vu que cette distinction ne peut être effectuée qu'en essayant de trouver un cas où le sujet existe indépendamment du prédicat, c'est-à-dire en essayant de concevoir la négation de la

proposition. Par là il est devenu assez clair qu'une proposition dont la négation n'est pas concevable, doit être inévitablement acceptée, et que cette proposition est vraie, que cette proposition est le postulat universel. Les objections contre ce criterium une fois écartées, nous avons découvert enfin qu'aucune raison de douter de sa validité ne peut être donnée sans qu'on affirme tacitement cette validité même. Tel étant pour nous le témoignage de la vérité, nous avons remarqué en dernier lieu que (même en admettant que sa valididité n'est pas absolue) la probabilité d'erreur dans une conclusion quelconque augmente en proportion du nombre de fois qu'on a fait appel à ce témoignage pour y arriver.

Une méthode d'évaluation étant ainsi établie, nous avons procédé par son moyen à l'évaluation des conclusions réalistes et antiréalistes. En examinant leurs propositions respectives, et bien plus encore, en examinant les justifications offertes des deux côtés, nous avons trouvé que l'antiréalisme, même en laissant de côté les autres critiques auxquelles il prête flanc, prête flanc à cette critique décisive : que ses chances d'erreur sont très-nombreuses. Il ne peut même énoncer sa conception, et encore moins construire sa preuve sans faire à plusieurs reprises l'hypothèse que le réalisme fait une fois pour toutes. Et ainsi le réalisme se trouve justifié négativement; l'incertitude hypothétique qu'il peut contenir est incomparablement moindre que celle de l'antiréalisme.

De la justification négative, nous sommes passés à la justification positive. Nous l'avons découverte dans la structure la plus profonde de la conscience, le fond du raisonnement étant celui-ci : que le réalisme « est justifié positivement si l'on montre qu'il est un datum de la conscience travaillant d'après ses propres lois. » En examinant la conscience pour savoir avec certitude ce qui nous fait penser ceci ou cela, nous avons vu que nos pensées sont inévitablement déterminées par les cohésions relatives qui existent entre nos états élémentaires de conscience. A chaque instant, nos idées forment des séries

qui résultent de ces cohésions; s'il y a parmi elles des tendances opposées, les plus fortes cohésions déterminent la direction qu'elles prennent, et quand nous voulons les examiner, nous n'avons rien de mieux à faire que de constater les cohésions relatives qui unissent leurs éléments et d'accepter celles de ces cohésions qui sont absolues. Il est impossible même d'imaginer une loi de la conscience autre que celle-ci : que les cohésions indissolubles subsistent en nous à la place des cohésions dissolubles. Toute conscience, rationnelle, perceptive, ou quelque autre nom qu'elle puisse porter, étant fondée sur cette loi, il en résulte que, s'il y a une cohésion indissoluble entre le reste de la conscience et une conscience quelconque symbolisant l'existence dans les limites de la conscience, nous devons accepter cette cohésion indissoluble comme toute autre, — ou plutôt supérieurement à toute autre, puisque toutes les autres cohésions de la conscience se briseront plutôt que celle-là. Le réalisme, par conséquent, serait justifié d'une manière positive, même si la genèse de cette conscience de l'existence dans la conscience était inexplicable. Mais un examen plus approfondi de ces cohésions explique cette genèse.

En regardant attentivement comment ses états se comportent, nous trouvons que la conscience se sépare en deux agrégats, chacun si bien cohérent avec lui-même qu'il ne peut jamais être brisé, mais chacun aussi indépendant d'une manière complète dans un cas, d'une manière incomplète dans l'autre. C'est-à-dire qu'avant que le raisonnement commence, et sans qu'il soit tenu aucun compte de toute conclusion ultérieurement établie par la raison, la conscience se différencie en agrégats énergiques ou faibles, en vertu de ces cohésions qui, comme nous le disons, déterminent toute pensée, — chaque agrégat étant relativement cohérent avec lui-même et relativement incohérent avec l'autre. Ces agrégats clairement distingués l'un de l'autre, même durant le repos, deviennent plus distincts quand se produisent les états

de conscience qui commencent et accompagnent le mouvement. Quand je découvre une cohésion constante entre la conscience de ce que j'appelle mon énergie et certains changements accomplis dans cette partie de l'agrégat fort que j'appelle mon corps, et quand je découvre l'identité de ces changements et des changements provoqués ailleurs dans le reste de l'agrégat fort, ces expériences additionnelles produisent en moi une cohésion indissoluble entre la conscience d'autres changements de cette sorte et la conscience de quelque autre énergie, — le sentiment naissant de l'effort dans ma conscience symbolisant une cause de changement qui n'est pas dans ma conscience. Cette connexité des états de conscience entre les deux agrégats du sujet et de l'objet, et cette cohésion du *sentiment de la force* avec les changements de l'un, ainsi que les cohésions conséquentes de l'*idée de la force* avec les changements de l'autre, ont pour résultat de nous faire concevoir les deux agrégats comme des existences indépendantes. La conception de l'existence objective indépendante est rendue de plus en plus définie à mesure que l'expérience rend plus cohérentes avec cette conception la conscience de la *permanence*, la conscience de l'*antagonisme* contre nos énergies, et la conscience de la propriété de *commencer des mouvements* en nous.

De cette façon tous les résultats sont d'accord. L'antiréalisme est trahi par ses postulats, son langage, ses raisonnements ; il est basé sur la négation de trois principes de croyance essentiels ; il refuse tacitement un criterium suprême, qu'on ne peut même pas mettre en question sans que son acceptation soit impliquée : et ainsi le réalisme est justifié négativement. De plus, le réalisme est justifié positivement par cette découverte : que le développement fonctionnel de la conscience nécessite la conception réaliste ; — la conception réaliste ne résulte pas, comme l'avance Hume, d'une « propension naturelle » en désaccord avec les lois de la pensée; elle n'est pas davantage, comme le suppose M. W. Hamilton, une croyance

miraculeusement inspirée ; mais elle est un fruit inévitable du processus mental qui acompagne toute argumentation légitime.

§ 472. Mais maintenant quel est ce réalisme qui se trouve établi comme une donnée nécessaire bien avant que l'exercice du raisonnement commence, qui s'élève en fait de certitude à une distance immense au-dessus du raisonnement, et que le raisonnement ne peut justifier, si ce n'est en reconnaissant que ses résultats sont nuls quand ils se trouvent en désaccord avec elle ? Est-ce le réalisme vulgaire, le réalisme de l'enfant ou du paysan ? En aucune façon.

Presque au début de cet ouvrage, dans le chapitre sur « la relativité des sensations, » il a été montré que « ce dont nous avons conscience comme un propriété de la matière, même touchant sa pesanteur et sa résistance, n'est qu'un ensemble d'affections subjectives produites par des agents objectifs inconnus et inconnaissables. » Mais tout en remarquant que la comparaison de nos sensations les unes avec les autres, nous conduit inévitablement à cette conclusion, nous avons vu aussi que tout argument par lequel la relativité des sensations est prouvée, « nous contraint à supposer une existence objective, » et ne peut pas ne pas nous y contraindre. Dans le dernier chapitre, sur « la relativité des relations entre les sensations, » il a été semblablement montré qu'aucune relation dans la conscience ne peut « ressembler à sa source en dehors de la conscience, ni même s'en approcher en aucune façon. » Et cependant il a été remarqué encore que le postulat, « inévitablement contenu dans tous les raisonnements dont on se sert pour prouver la relativité des relations, » est « qu'il existe hors de la conscience des conditions de la manifestation d'un objet qui sont symbolisées par des relations telles que nous les concevons. »

La conclusion à laquelle notre analyse générale nous a conduits est en parfaite harmonie avec ces conclusions, fournies par la recherche inductive dès le début de notre travail

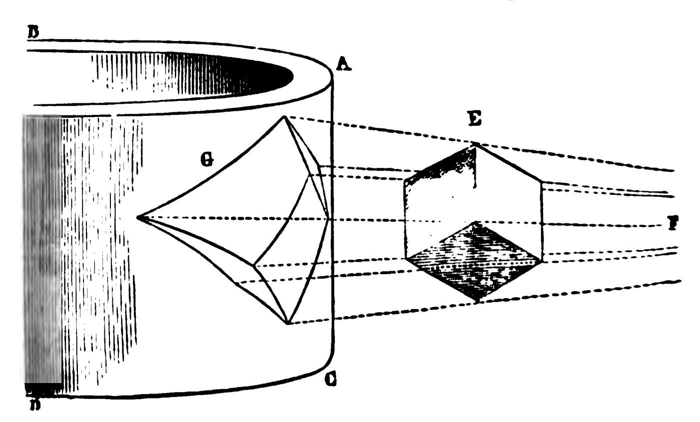
Si une existence objective *quelconque*, manifestée sous des conditions *quelconques*, reste comme la nécessité finale de la pensée, il ne se trouve pas le moins du monde impliqué par là que cette existence et ces conditions soient pour nous rien de plus que les corrélatifs inconnus de nos sensations et des relations qui les unissent. Le réalisme auquel nous donnons les mains est un réalisme qui ne fait qu'affirmer l'existence de l'objet en tant que séparée et indépendante de l'existence du sujet. Mais il n'affirme ni qu'aucun mode de l'existence objective soit tel en réalité qu'il apparaît, ni que les connexions qui unissent ces modes soient objectivement telles qu'elles apparaissent. Il se trouve ainsi profondément distinct du réalisme grossier ; et pour marquer cette distinction, il peut être justement appelé réalisme transformé.

§ 473. Un diagramme donnera la plus haute précision possible aux résultats généraux et spéciaux auxquels nous sommes parvenus. Il est possible de représenter géométriquement les relations qui existent entre les différentes hypothèses que nous avons discutées, — entre le réalisme grossier, les formes idéalistes et sceptiques de l'antiréalisme, et le réalisme transfiguré qui les réconcilie.

Pour se préparer à comprendre l'analogie que nous allons exposer, le lecteur n'a qu'à se rappeler, si elle lui a été jamais expliquée rationnellement, la théorie de la perspective. Il se souvient qu'en jetant les yeux par une fenêtre sur un objet, par exemple sur un coffre placé à la surface du sol, il peut, en tenant son regard fixé sur cet objet, marquer sur la vitre, avec une plume ou de l'encre, des points disposés de telle sorte que chacun d'eux cache un coin du coffre, et ensuite joindre ces points par des lignes dont chacune cache un des bords de ce même coffre. Cela fait, il a sur la surface du verre une représentation au trait, ce que nous appelons une vue perspective du coffre, — une représentation de sa forme, non telle qu'elle est conçue, mais telle qu'elle est vue réellement. Si maintenant il considère la relation qui existe entre cette figure

et le coffre lui-même, il trouve que les deux objets diffèrent de diverses façons. L'un occupe un espace à trois dimensions, et l'autre un espace à deux dimensions seulement ; les relations entre les lignes de l'un ne sont pas les mêmes que les relations entre les lignes de l'autre ; les directions dans l'espace des lignes représentatives, sont entièrement différentes des directions des lignes réelles ; les angles qu'elles font les unes avec les autres sont dissemblables, et ainsi de suite pour le reste. Néanmoins la représentation et la réalité sont tellement unies que les positions des yeux, la vitre et le coffre étant donnés, aucune autre figure n'est possible; et si le coffre change de situation ou de distance, les changements de la figure sont tels que par eux on peut connaître les changements survenus dans le coffre. Il y a là par conséquent un cas de symbolisation tel que, malgré l'extrême différence entre le symbole et la réalité, il y a une correspondance exacte, quoique indirecte, entre les relations changeantes qui surviennent dans les éléments de l'un et les relations changeantes qui surviennent dans les éléments de l'autre.

Prenons maintenant un cas plus compliqué de la même nature générale. Soit ABCD la surface d'un cylindre ; soit E un



cube, situé en face de lui ; et supposons que d'un point quelconque au delà de F rayonnent des lignes comme celles du

dessin, dont chacune passe par les angles du cube, et aussi d'autres lignes non dessinées ici passant par tous les points qui forment les bords du cube. Ces lignes, interceptées par la surface courbe, formeront du cube une image par projection, comme on le voit en G. On peut observer ici, comme plus haut, que les longueurs, les rapports, les directions, etc., des lignes de l'image sont entièrement différents des lignes du solide; que les angles aussi, pris absolument comme dans leurs relations respectives, sont différents ; et que les surfaces le sont aussi, dans leurs figures comme dans leurs directions relatives. Mais, en outre, on peut voir que les lignes qui sont droites dans le cube sont courbes dans l'image, et que les surfaces planes de l'un sont représentées par des surfaces courbes de l'autre. Bien plus, c'est un fait à noter que les lois de variation des lignes de l'image sont devenues extrêmement compliquées : si le cube est mû latéralement, de façon que l'image projetée tombe bien plus avant sur la surface en retrait du cylindre, quelques-unes d'entre les lignes représentatives commenceront à s'allonger bien plus que les autres; et même, les parties les plus éloignées de chaque ligne s'allongeront en des proportions beaucoup plus grandes que les parties les plus proches. Néanmoins, dans ce cas, comme dans le cas plus simple décrit d'abord, il y a un système de correspondances absolument défini entre les deux objets. Si l'on pose comme fixés le cylindre, les dimensions du cube et le point d'où les lignes rayonnent, et pour chaque position la distance et la situation du cube, il y a une figure donnée correspondante sur le cylindre; et nul changement dans la place du cube ou sa situation ne peut se produire sans qu'un changement exactement correspondant se produise dans la figure, — changement si exactement correspondant que, par la nouvelle figure, la nouvelle place ou la nouvelle situation du cube peut être déterminée.

Nous avons ainsi une symbolisation dans laquelle, ni les éléments du symbole, ni leurs relations, ni les lois suivant

lesquelles ces relations varient, ne sont le moins du monde semblables aux éléments, aux relations de ces éléments, aux lois suivant lesquelles ces relations varient dans la chose symbolisée. Et cependant la réalité et le symbole sont liés de façon que, pour tout réarrangement possible du *plexus* qui constitue l'un, il y a un réarrangement exactement équivalent dans le *plexus* qui constitue l'autre.

L'analogie qu'on peut en tirer est si évidente qu'il est à peine besoin de la faire ressortir en détail. Le cube, c'est l'objet de la perception ; la surface du cylindre, c'est le champ de réception de la conscience; la figure projetée du cube, c'est l'état de conscience que nous appelons perception de l'objet. En développant le parallèle, nous comprendrons clairement comment il est possible qu'un *plexus* de phénomènes objectifs soit représenté par le *plexus* d'effets subjectifs; qu'en dépit de la dissemblance totale des effets et de leurs causes, de la dissemblance totale des relations entre les effets et des relations entre leurs causes ; en dépit de la différence absolue qu'il y a entre les lois de variation de l'une et de l'autre série de rapports, cependant les deux peuvent correspondre de telle manière que chaque changement dans la réalité objective cause dans l'état subjectif un changement exactement correspondant au premier, — correspondant si bien qu'il en fonde la connaissance.

Mais ce que nous avons un intérêt capital à remarquer, c'est que, en nous représentant ainsi la matière par un diagramme, nous obtenons une idée distincte des relations qui existent entre les différentes hypothèses qui ont été discutées. Le réalisme grossier admet que les lignes, les angles et les aires de la surface courbe sont réellement les mêmes que les lignes, les angles, les aires du cube. L'idéalisme, observant combien tous ces divers éléments de la figure projetée changent en eux-mêmes et dans leurs relations réciproques, quand un simple changement de place ou de situation se présente dans le cube, conclut que, comme il n'y a rien dans la figure

qui ressemble à quoi que ce soit dans le cube, rien de pareil à un cube ne doit en être regardé comme la cause, et que les seules existences sont la figure et la surface qui la porte. Le réalisme hypothétique, acceptant ces premisses en tant qu'elles affirment le désaccord de la figure et du cube, prétend que néanmoins l'existence du cube doit être admise; qu'elle ne peut être affirmée comme un fait, mais doit être acceptée à titre d'hypothèse nécessaire. Le scepticisme, poussant plus loin encore le criticisme idéaliste, soutient que non-seulement il n'y a rien dans la figure qui établisse l'existence de quelque chose produisant la figure, mais que de plus il n'y a rien qui établisse l'existence d'une surface contenant la figure; et que, bien qu'il y ait une tendance naturelle à croire à l'existence de cette surface aussi bien qu'à l'existence du cube, nous pouvons raisonnablement douter si l'une et l'autre existent réellement, tandis que l'idéalisme absolu, poussant jusqu'à ses dernières limites l'argumentation sceptique, assure que la figure seule existe, et qu'il n'y a rien de pareil ni au cube, ni à la surface. Et maintenant, rejetant toutes ces hypothèses contradictoires dans leur ensemble, le réalisme transformé prend un élément de chacune d'elles. Il affirme une connexion entre le cube et son image projetée, ce qui concilie ce qu'il y a de vrai dans le réalisme avec ce qu'il y a de vrai dans l'anti-réalisme. Avec le réalisme grossier, il s'accorde à affirmer l'existence du cube comme marquée d'un caractère de certitude originelle ; mais il diffère entièrement de lui en affirmant qu'il n'y a aucune parenté de nature entre le cube et sa projection. Il réunit l'idéalisme, le scepticisme et le réalisme hypothétique, en affirmant que la projection ne contient pas un élément, un rapport, une loi qui soit semblable à aucun élément, rapport ou loi du cube réel ; mais il affirme contre l'idéalisme que l'argument sur lequel cette conclusion repose est impossible en l'absence de ce cube ; il affirme contre le scepticisme que l'argument ne nécessite pas seulement un cube corrélatif à l'image, mais encore une aire réceptive pour

cette image, tandis qu'il blâme le réalisme hypothétique d'admettre à l'état d'hypothèses ce que les arguments eux-mêmes supposent comme des faits dont la certitude dépasse tous les autres faits. Finalement, bien qu'il ait un point de ressemblance avec l'idéalisme absolu, parce qu'il reconnaît avec lui que la figure projetée ne peut renfermer le moindre trait soit du cube réel duquel elle est projetée, soit de la surface réelle sur laquelle elle est projetée, cependant il en diffère extrêmement en déclarant que l'existence de ces deux réalités est impliquée d'une manière plus certaine que celle de la figure, puisque l'existence de la figure n'est rendue possible que par la leur.

L'analyse géométrique nous aide ainsi à voir comment le réalisme transformé concilie des vues qui paraissent inconciliables. On a montré en dernier lieu que l'existence, dans le sens usuel du mot, ne peut être affirmée que du substratum diversement conditionné appelé objet et de cet autre substratum sur lequel s'exercent des actions variées, appelé sujet; tandis que les effets exercés par eux réciproquement l'un sur l'autre, connus comme perception, sont des changements qui n'ont que des existences transitoires. Dans le diagramme nous voyons semblablement que les existences permanentes sont le cube et la surface, tandis que l'image projetée, variant avec chaque changement des relations entre le cube et la surface, n'a point d'existence permanente. Et comme nous venons de voir que le sujet et l'objet, en tant qu'existant réellement, ne peuvent jamais être contenus dans la conscience produite par la coopération de l'un et de l'autre, quoiqu'ils soient tous les deux nécessairement impliqués par elle, de même nous voyons que ni le cube ni la surface ne peuvent jamais être contenus dans l'image projetée par l'un sur l'autre, quoique cette image ne puisse exister qu'à la condition que l'un et l'autre préexistent.

474. Et maintenant que l'impossibilité de toute croyance [illegible]liste a été montrée par l'analyse directe dans les cha-

pitres précédents, et qu'elle a été montrée encore plus clairement par cette analogie géométrique, la dernière remarque qui nous reste à faire est que la croyance antiréaliste n'a jamais été professée effectivement. Ce n'est qu'un fantôme de croyance hantant ces labyrinthes obscurs de propositions verbales dans lesquels les métaphysiciens se perdent. Berkeley ne fut pas idéaliste : il ne réussit jamais à chasser la conscience d'une réalité extérieure ; et nous l'avons bien vu quand nous avons analysé son langage et ses arguments. Hume n'eut jamais le moindre doute sur l'existence de la matière ou de l'esprit; il s'était seulement persuadé à lui-même que certains raisonnements devaient lui inspirer ce doute. Kant ni fut pas davantage kantiste : que le temps et l'espace sont de pures formes de la pensée, était pour lui comme pour tout autre une proposition verbalement intelligible, mais une proposition qui ne peut jamais être traduite effectivement en pensée, et ne peut par conséquent pas devenir une croyance.

Qu'on me permette en effet d'insister ici de nouveau sur la distinction souverainement importante, ignorée des controversistes métaphysiques, entre l'acte de penser isolément les éléments d'une proposition et l'acte de penser cette proposition elle-même, lequel consiste à combiner les deux termes dans la relation proposée. Si quelqu'un me dit qu'une sphère est à angles égaux, je puis penser séparément à une sphère ; je puis penser séparément à la propriété d'avoir les angles égaux comme appartenant à certaines figures, et je puis penser séparément à la relation d'existence. Mais, quoique chacun de deux termes soit *pensable* en lui-même comme quelque chose qui s'est présenté dans l'expérience ; et quoique la relation de coexistence soit pensable comme étant de celles qui sont les plus familières dans l'expérience ; et quoique, par conséquent, cette proposition soit verbalement intelligible, en ce sens que chacun des mots a une signification connue, cependant la proposition elle-même dans sa totalité

est absolument inintelligible. La conception d'une sphère et la conception de la propriété d'avoir les angles égaux ne peuvent pas être amenées à coexister dans la conscience comme objet et attribut; et si elles ne peuvent être amenées à coexister, la proposition qui affirme leur coexistence ne peut pas être conçue et par conséquent ne peut être crue. Eh bien, cette confusion de propositions dont les éléments ne peuvent être pensés que séparément avec des propositions dont les deux termes peuvent être pensés dans le rapport requis, caractérise tous les arguments antiréalistes et leurs conclusions. Quand l'idéaliste dit que ce qu'il connaît en tant qu'objet est un groupe de sensations connu par sa conscience, la proposition a intrinsèquement le même caractère que celle qui affirme que les angles de la sphère sont égaux. Les deux termes objet et conscience sont isolément intelligibles; et la relation de contenance, considérée à part, est intelligible. Mais la proposition elle-même, affirmant que l'objet réside dans la conscience sans la relation du contenu au contenant, est inintelligible, puisque les deux termes ne peuvent être combinés dans la pensée sans cette relation : aucun effort ne peut présenter ou représenter l'un dans les limites de l'autre. Et s'il n'est pas possible de le concevoir dans ces limites, il est encore moins possible de croire qu'il y est renfermé, puisque la croyance, à prendre le mot dans son vrai sens, présuppose la conception.

Ici, en vérité, même plus clairement qu'auparavant, nous pouvons voir que des significations contradictoires sont données au mot croyance, et combien sont fatales les confusions qui en résultent. Dans le § 425, nous avons observé l'origine d'une remarquable ambiguïté dans l'emploi de ce mot. Comme elles ont en commun le caractère qu'aucune raison ne peut être invoquée en leur faveur, ces propositions certaines au plus haut point qui sont impliquées par toute preuve, et ces propositions douteuses au plus haut point qui sont acceptées sans preuve, sont également classées parmi les croyances.

Quoique d'ailleurs radicalement dissemblables, ces deux sortes de propositions se ressemblent en ceci, que leurs termes sont liés dans la conscience, — dans un cas d'une manière indissoluble, dans l'autre faiblement. Mais maintenant, chose étonnante ! l'antiréalisme applique le mot de croyance à une proposition dont les termes, non-seulement n'ont pas de cohésion dans la conscience, mais ne peuvent même entrer ensemble dans la conscience. Le nom est donné à une proposition marquée d'un caractère absolument opposé à celui des propositions ordinairement désignées par lui.

Si bien qu'en fait, tout système antiréaliste est non une fabrique d'idées, mais une fabrique de pseudo-idées. Il est composé non de pensées dignes de ce nom, mais de formes de pensées vides de leur contenu. Qu'on ait dit, à tort ou à raison, que la mythologie est une maladie du langage, il est certain que la métaphysique, dans tous ses développements antiréalistes, est une maladie du langage. Car tous ces développements antiréalistes sont les résultats de ces combinaisons anormales de symboles verbaux, combinaisons où ceux-ci cessent de remplir leur fonction propre, qui est d'exprimer des idées.

Néanmoins nous ne devons pas oublier que ces aberrations compliquées de la raison ont été le cortége obligé d'un criticisme légitime, et à vrai dire nécessaire. Le réalisme grossier réclamait dans la connaissance un territoire illimité, qui dépassait le champ de la connaissance. En montrant combien cette prétention était dénuée de titres, l'antiréalisme en vint à cette extrémité de refuser au réalisme toute place quelle qu'elle fût. La controverse métaphysique a eu pour objet la délimitation des frontières ; et son histoire a été celle de ces alternatives rhythmiques que produit toujours l'antagonisme des forces, — entraînant un excès tantôt du côté de la limitation, tantôt de l'autre côté. Mais à mesure que la différenciation du sujet et de l'objet approche de son terme, les oscillations deviennent de moins en moins fortes, et dans la

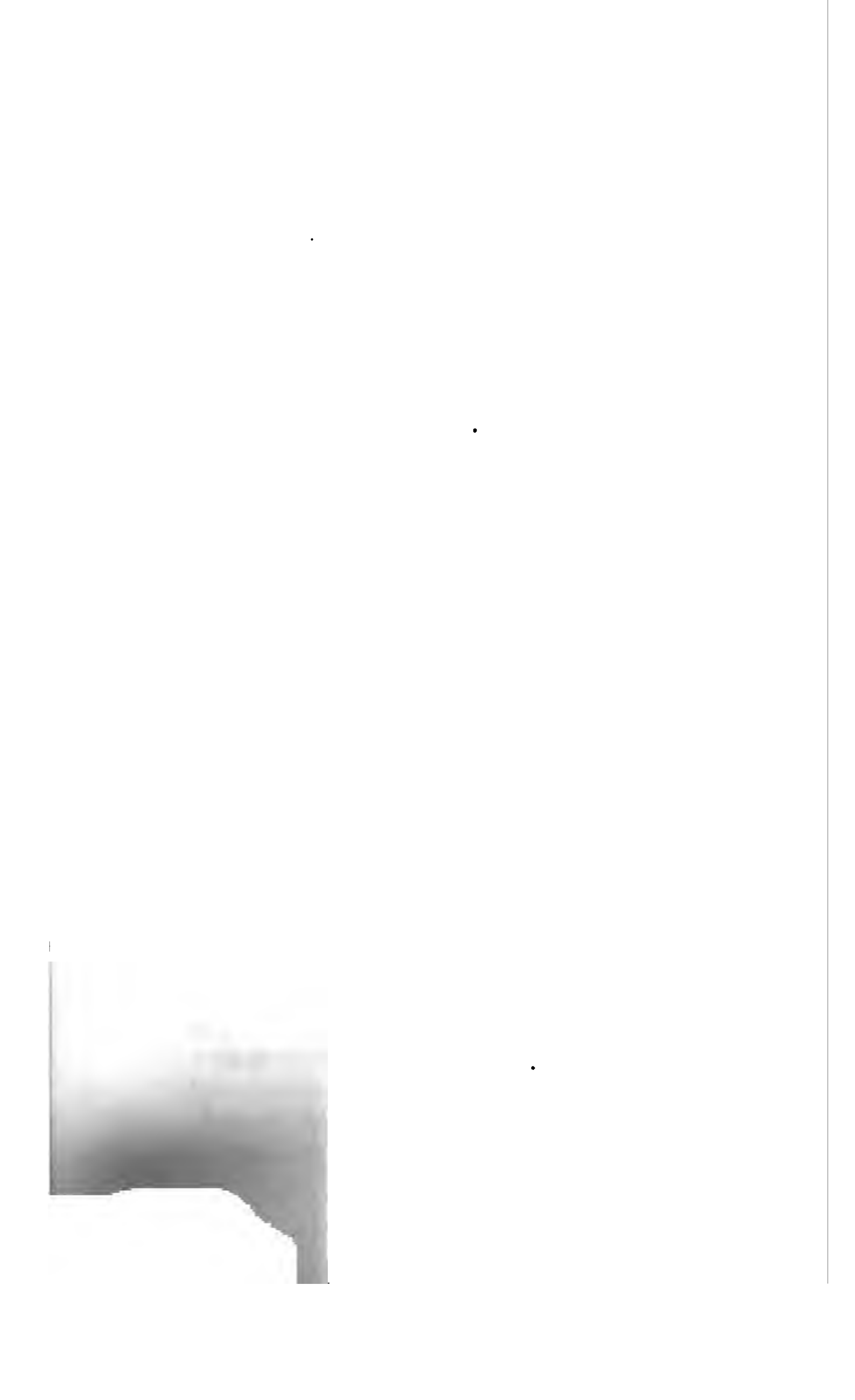
purification du réalisme de tout ce qui lui est étranger, la controverse finit ainsi : le réalisme se contente d'affirmer que l'objet de la connaissance est une existence indépendante, et l'antiréalisme montre que la connaissance de cette existence est entièrement relative.

§ 475. Ainsi se termine notre examen de la question ultime. Nous avons vu, quand nous avons considéré la nature de la philosophie, qu'elle atteint son but quand elle établit la conformité universelle (Premiers Principes, partie II, chapitre 1er). Avant de faire un pas en avant vers ce but, cependant, la philosophie doit éprouver la validité de certaines données primitives de la conscience, puisque, avant qu'il puisse y avoir une pensée, il faut qu'il y ait quelques données de la pensée. Un coup d'œil général nous a conduits à la conclusion : que la relation du sujet et de l'objet était une donnée de la conscience, qui doit être ainsi acceptée préventivement. Cette donnée acceptée, nous avons poursuivi notre tâche, qui était d'établir des conformités, jusqu'à ce qu'enfin nous ayons été ramenés à la donnée originelle ; et nous avons eu à considérer si cette donnée pouvait être justifiée d'une manière absolue. Les chapitres suivants nous ont conduits, non-seulement à ce résultat : qu'elle s'harmonise avec toutes les autres données de la conscience, mais encore à ce résultat : que toute proposition est absolument et de toutes façons incompatible avec elle.

Finalement donc, nous reprenons notre postulat, d'abord accepté par provision, mais maintenant passé à l'état de vérité contrôlée. Une fois de plus, nous sommes ramenés à cette conclusion, maintes fois atteinte par d'autres voies : que, derrière toutes les manifestations, intérieures et extérieures, il y a une puissance qui se manifeste. Ici, comme auparavant, il nous est devenu évident que, si la nature de cette puissance ne peut être connue, — si nous sommes privés de la faculté de nous en faire la plus obscure conception, cependant sa présence universelle est le fait absolu sans lequel il n'y a pas

de faits relatifs. Chaque sentiment et chaque pensée n'étant que transitoire, — une vie entière faite de tels sentiments et de telles pensées n'étant elle-même que transitoire, — les objets parmi lesquels s'écoule la vie étant aussi, quoique moins transitoires, en train de perdre plus ou moins lentement leur individualité, nous apprenons que la seule chose permanente est la réalité inconnaissable cachée sous toutes ces apparences changeantes

---



HUITIÈME PARTIE

COROLLAIRES.

CHAPITRE PREMIER.

PSYCHOLOGIE SPÉCIALE.

§ 476. Les divisions antérieures de cet ouvrage ont roulé sur les principes de la psychologie, considérée comme la science de l'esprit en général. Quoique de nombreux faits spéciaux aient été cités, et que des exemples aient été donnés, tirés tantôt des phénomènes spirituels observés dans l'animalité, tantôt de ceux que l'homme manifeste, cependant notre but constant a été d'établir des vérités d'application universelle, de formuler des lois de l'activité psychique en général, sans considérer les formes particulières qu'elle revêt dans telle ou telle espèce, selon que telle ou telle faculté entre en jeu.

Mais, le champ de la psychologie générale une fois exploré, le champ bien plus étendu de la psychologie spéciale s'ouvre devant nous. Après la tâche qui consiste à atteindre par induction des principes universels en partant de cas particuliers, et à vérifier déductivement ces principes, une autre tâche se présente, qui consiste à expliquer par leur moyen les nombreux cas particuliers qui n'ont pas été reconnus dans la marche de nos généralisations. La nature de chaque force mentale, considérée comme un groupe distinct d'activités dont jouissent en commun un grand nombre d'animaux, est

une question appartenant à la psychologie spéciale, et bien éloignée des questons de la psychologie générale. La constitution mentale de chaque animal, considérée comme un agrégat de pareilles forces, ajustées dans leur nature et leur degré au mode de vie de l'animal, est une question encore bien plus spéciale, — l'une dont la distance par rapport aux questions de psychologie générale est le plus évidente. Et on trouve encore parmi les questions les plus spéciales celles qui sont présentées par des particularités individuelles et par les variations manifestées par chaque individu dans le cours de la vie.

§ 477. Du vaste champ enfermé dans ces limites nous n'avons à examiner qu'une petite partie. Ayant maintenant à suivre l'évolution dans ces formes supérieures que les sociétés présentent, la psychologie spéciale de l'homme, considérée comme l'unité dont les sociétés sont composées, devra être seulement esquissée brièvement, ou, pour mieux dire, cette partie de la psychologie spéciale qui se trouve en relation directe avec les phénomènes sociologiques.

Il est manifeste que l'aptitude que montrent les hommes à mettre en commun leurs efforts comme membres d'une société, présuppose certaines facultés intellectuelles et certaines émotions. Il est manifeste que l'efficacité de leur coopération sera, toutes choses égales d'ailleurs, déterminée par la richesse et le degré de développement de ces facultés indispensables. Il est manifeste aussi que, s'ils continuent à travailler en commun sous les conditions fournies par un état social quelconque, la richesse et le degré de perfection de ces facultés mentales peuvent être modifiés, et qu'une forme modifiée de coopération peut résulter de ce changement; que cette forme, enfin, réagissant sur la nature, subira à son tour de la nature une nouvelle réaction. Ainsi, pour nous préparer à l'étude de l'évolution sociale, nous devons traiter diverses questions touchant les facultés qu'elle met en jeu, et touchant leur mode de développement pendant la durée de la vie sociale.

§ 478. Dans le groupe de corollaires que nous allons rassembler ici, un grand nombre des faits déjà invoqués, et des inférences déjà tirées dans le développement des principes généraux, se représenteront naturellement, — non pas toutefois sous les mêmes aspects qu'auparavant, mais sous des aspects un peu plus spéciaux et avec des relations réciproques plus ou moins nouvelles.

Je puis encore indiquer que, si notre but est en effet de rendre compte de ces facultés humaines qui prennent part comme facteurs aux phénomènes sociaux, il ne nous sera pas possible de nous limiter absolument aux manifestations de ces facultés dans les êtres humains. Si nous ne jetons un regard sur quelques-unes de leurs manifestations dans les intelligences des types inférieurs, nous ne pouvons comprendre leur nature essentielle, ou les modes suivant lesquels la vie sociale les affecte.

Pour tranquilliser le lecteur, déjà fatigué par de nombreuses explications, je puis ajouter que les expositions nécessaires seront comparativement succinctes. Après le plein développement donné aux principes généraux dans les divisions précédentes, l'application que nous devrons faire de ces principes sera comprise sans beaucoup de détails.

CHAPITRE II.

CLASSIFICATION.

§ 479. Avant de traiter, même brièvement, des facultés mentales particulières d'une manière systématique, nous devons les classer. La classification est ici plus difficile que d'ordinaire, et ne peut guère être faite que par à peu près. Qu'on juge des difficultés.

Bien qu'un chimiste puisse être dans l'incertitude pour savoir à quel groupe un corps appartient, comme, par exemple, pour savoir si le sélénium est un métal ou non, les choses dont il traite comportent des séparations tranchées; si nous disposons les animaux en classes, les difficultés que cette tâche pourra présenter ne nous empêcheront pas tout au moins de marquer de grandes divisions et subdivisions. L'évolution des organismes tend à produire des séparations de plus en plus prononcées entre les grands groupes, et entre leurs subordinations primitives et secondaires indéfiniment; si bien que, pour employer l'analogie fournie par un arbre, chaque branche, portant ses branches secondaires et tertiaires, et ainsi de suite jusqu'aux plus délicates ramifications, est toujours parfaitement distincte de ses voisines. Il se peut rencontrer qu'il ne soit pas évident au premier coup d'œil à laquelle de deux branches qui se touchent une petite ramification appartient; mais un examen plus attentif bannit le doute complétement. Mais maintenant, poussant plus loin l'analogie empruntée à l'arbre, supposons que, simultanément à cette divergence continuelle et répétée des branches, il s'est produit entre elles un continuel embrassement. Supposons que des rameaux de chaque branche, à mesure qu'ils divergent

l'un de l'autre, sont partis des jets destinés à les unir à ceux d'une branche voisine, et qu'ensuite de ces deux rameaux, qui croissent ainsi enchaînés, de nouveaux jets sont partis, destinés à les unir à d'autres rameaux déjà enchaînés comme eux les uns avec les autres, et ainsi de suite indéfiniment. Il est clair que, dans ce cas, une classification définie sera impossible.

Ce mode de développement est le symbole grossier de celui des grands centres nerveux. Il y a en eux semblablement une intégration marchant *pari passu* avec une différenciation. Mais le développement des fonctions suit nécessairement le même cours que le développement des appareils. Il en résulte que ces fonctions, qui sont ce que nous appelons facultés ou activités mentales, ne sont distinguées qu'imparfaitement les unes des autres, et qu'il ne peut pas y avoir une classification de ces fonctions comme il y en a d'objets extérieurs séparés. Nous pouvons, il est vrai, reconnaître des différences générales, comme dans la ramification par embrassement ci-dessus décrite; nous pouvons dire d'une certaine partie qu'elle appartient au côté gauche ou au côté droit, à la partie haute ou à la partie basse. Mais l'embrassement et le réembrassement perpétuel des rameaux nous défend toute différenciation précise.

Après que nous avons dûment constaté ce fait : que la classification très-générale qui reste possible est bonne dans es limites où elle peut s'étendre, et assurément nécessaire ; iprès que nous avons dûment constaté ce fait : qu'aucune classification ne saurait être spécifique, nous croyons pouvoir enter ici très-utilement un genre de classification tout autre. Servons nous toujours de l'analogie employée, et supposons que notre arbre symbolique a ajouté, année par année, une nouvelle couche de branches divergentes accompagnées de eurs pousses d'embrassement, et que les communications atérales ainsi établies deviennent de plus en plus étendues; le telle sorte que, si dans la couche interne la plus centrale,

les couples de branches les plus proches sont seuls unis, dans la couche immédiatement supérieure encore à celle-là, des couples de couples associés, et ainsi de suite. Dans ce cas, les structures contenues dans cet agrégat devront être classées chacune à part, comme appartenant à la première, à la seconde, à la troisième et à la quatrième couche; et si chaque couche a une fonction en rapport avec le reste, il sera possible de classifier les fonctions comme appartenant chacune au premier, au second, au troisième et au quatrième ordre.

Revenant maintenant à la structure du grand centre nerveux qui est le siége des plus hautes facultés mentales, nous pouvons les considérer comme susceptibles d'être rangées en des groupes différents, selon qu'elles s'éloignent au premier, au second, au troisième, au quatrième degré, etc., de ces facultés sensosielles simples qui sont les racines communes de toutes les autres. Un tel mode de classification s'accorde avec les résultats de notre analyse aussi bien qu'avec ceux de notre synthèse. C'est celui que la doctrine de l'évolution implique indirectement, et nous devons le trouver très-convenable à nos fins.

Quelque difficulté que le lecteur trouve dans l'interprétation de cette exposition par analogie, elle disparaîtra peut-être si nous passons, comme nous allons le faire sur-le-champ, à l'examen direct des faits. Cet examen donnera sa signification à notre exemple symbolique, en même temps qu'il en reçoit quelque lumière.

§ 480. Il me suffira de rappeler le fait sur lequel nous avons insisté dans le chapitre sur « la composition de l'esprit », à savoir : que la première division qui se présente est celle des sentiments (*feelings*) et des rapports entre les sensations (appelées communément connaissances). Je n'ai pas davantage besoin d'insister sur le fait indiqué à cet endroit, que cette distinction, bien que fortement marquée, n'est pas une distinction absolue. Toutefois, si nous sommes poussés à admettre que les facultés mentales ne peuvent être qu'impar-

faitement distingués les unes des autres de prime abord, nous sommes en mesure de discerner une profonde différence entre ces modes de conscience dans lesquels les états sensibles eux-mêmes l'occupent d'une manière prédominante, et ceux dans lesquels la conscience est dominée d'une manière prédominante par les rapports qui unissent ces états; — de discerner, dis-je, une profonde différence entre les SENTIMENTS et les CONNAISSANCES [1].

Si nous tentons de subdiviser ces deux grandes classes, nous trouvons que, à prendre d'abord les CONNAISSANCES, elles peuvent être divisées d'une manière générale en quatre grandes classes inférieures.

Les connaissances présentatives, ou celles dans lesquelles la conscience est occupée à localiser une sensation imprimée à l'organisme, — c'est-à-dire occupée par le rapport entre l'état mental présent et les autres états mentaux qui forment la conscience de la partie affectée : comme quand on s'est coupé au doigt.

Les connaissances présentatives représentatives, ou celles dans lesquelles la conscience est occupée par le rapport entre une sensation ou un groupe de sensations, et les représentations des diverses autres sensations qui accompagnent la première dans l'expérience. C'est ce que nous appelons communément perception, — acte dans lequel, simultanément à certaines impressions présentées à la conscience, il se produit dans la conscience les idées de certaines autres impressions ordinairement liées à celles-là : comme quand la forme visible et la couleur orange nous conduisent à douer ce fruit de tous ses autres attributs.

Les connaissances représentatives, ou celles dans lesquelles la conscience est occupée par les rapports entre les idées ou sensations représentées : comme dans tous les actes de souvenir.

[1] La classification qui suit a été pour la première fois soumise à la critique dans l'ouvrage du professeur Bain : *Les Émotions et la Volonté.*

Les connaissances doublement représentatives (*re-représentative*), ou celles dans lesquelles la conscience n'est pas occupée par la représentation de rapports particuliers, qui se sont déjà présentés à elle, mais par la pensée de rapports généraux où est comprise la représentation de ces rapports particuliers. Ici les relations concrètes qui ont été jadis objets d'expérience ne sont plus, en tant que devenus exclusivement objets de conscience, représentés qu'incidemment, avec le rapport abstrait qui les formule. Les idées résultant de cette abstraction ne représentent pas elles-mêmes des expériences réelles; mais elles sont des symboles qui remplacent des groupes d'expériences de cette nature : — elles représentent des agrégats de représentations. Et elles peuvent par conséquent être appelées des connaissances doublement représentatives (*re-représentative*). Il est clair que le processus de la représentation double est porté à ses degrés supérieurs, à mesure que la pensée devient plus abstraite.

Passant maintenant à la seconde grande classe, que nous avons distinguée de la première comme constituée par les SENTIMENTS, nous trouvons qu'on peut les diviser en quatre classes secondaires parallèles.

Les sentiments présentatifs, ordinairement appelés sensations, sont ces états mentaux dans lesquels, au lieu de regarder une impression corporelle comme une impression de cette nature, ou comme localisée ici ou là, nous la considérons comme un plaisir ou une peine : comme par exemple quand nous respirons un parfum.

Les sentiments présentatifs-représentatifs, embrassant une grande partie de ce que nous appelons communément émotions, sont ceux dans lesquels une sensation, ou un groupe de sensations et d'idées, excite une vaste agrégation de sensations représentées, en partie dues à notre expérience individuelle, mais dépassant pour une plus grande part l'expérience individuelle en profondeur, et par conséquent indéfinies. L'émotion de terreur peut servir d'exemple. En

même temps que certaines impressions faites sur nos yeux ou sur nos oreilles, ou sur les deux à la fois, d'innombrables souffrances dont de telles impressions ont jadis été les antécédents sont rappelées à la conscience; et quand le rapport entre de telles impressions et de telles douleurs a été habituel dans la race, les idées définies des douleurs qu'a fournies l'expérience individuelle sont accompagnées par les peines indéfinies qui résultent de l'expérience héritée, — sentiments vagues que nous pouvons appeler représentations organiques.

Les sentiments représentatifs comprennent les idées des sentiments classés ci-dessus, quand elles sont évoquées indépendamment des excitations externes appropriées. Les sentiments ainsi représentés peuvent être des sentiments simples, de la classe de ceux qui ont été nommés d'abord, comme des saveurs, des couleurs, des sons, etc., ou des sentiments implexes de la classe signalée en dernier lieu. On en trouve des exemples parmi ces sentiments qui animent le style du poëte descriptif et sont évoqués dans l'esprit de ses lecteurs.

Les sentiments doublement représentatifs, groupe sous lequel sont compris ces états de sensibilité plus complexes qui sont moins le résultat direct des excitations extérieures que le résultat indirect ou réfléchi de ces mêmes excitations. L'amour de la propriété est un sentiment de cette espèce. Il n'est pas éveillé par la seule présence de quelque objet spécial, mais par tous les objets en général susceptibles d'être possédés; et il ne vient pas de la seule présence de tels objets, mais d'un certain rapport idéal de ces objets à nous. Il résulte non de la représentation des avantages que nous retirons de la possession de ceci ou de cela, mais de la représentation des avantages de la possession en général; — il n'est pas composé de certaines représentations concrètes, mais de l'idée abstraite d'une multitude de représentations concrètes, et ainsi il est doublement représentatif. Les sentiments les plus élevés,

comme celui de la justice, sont encore plus complétement de cette nature. Ici l'état de sensibilité est composé d'états qui sont eux-mêmes entièrement ou presque entièrement représentatifs.

Un examen critique de ces groupes établit qu'ils ne sont pas susceptibles d'une distinction définie. Cette impossibilité de fixer des limites tranchées, que présentent même les deux groupes primaires, est présentée bien plus évidemment par les groupes secondaires, et elle devient de plus en plus frappante à mesure qu'on s'élève aux groupes supérieurs. Si nous examinons la sensation la plus simple ou le sentiment présentatif, nous ne pouvons la débarrasser de ses simultanés représentatifs : ils sont impliqués à la fois dans son individualisation comme telle et telle, et dans sa localisation dans le temps et dans l'espace. Si nous passons à la perception proprement dite, nous rencontrons des gradations innombrables dans lesquelles la quantité d'éléments représentés augmente proportionnellement à la quantité d'éléments présentés. Quand, après avoir épuisé tous les éléments présentés, nous entrons dans la région des connaissances purement représentatives, nous nous élevons par degrés à des représentations doubles de plus en plus hautes ! Il en est de même des sentiments. La quantité de sentiment représentatif qui accompagne un simple sentiment présentatif est infiniment variable : — témoin la différence qu'il y a entre le toucher d'une pierre et l'odeur du foin, dont le premier rappelle d'autres sentiments en quantité inappréciable, et dont la seconde peut produire une onde décidée d'émotion agréable. Et dans la région des sentiments qui ne contiennent aucun élément présentatif, il y a un passage graduel à ceux dans lesquels le caractère de représentation double est le plus accentué. Mais, tout en reconnaissant pleinement ce fait : que la conscience est un *plexus* enchevêtré qui ne peut être coupé en parties sans plus ou moins d'arbitraire ; tout en reconnaissant pleinement cet autre fait qui en dérive : que la classification ébauchée ici prête le flanc à des

critiques comme celles auxquelles sont exposées les classifications autrement conçues, on doit observer que la classification selon le degré d'aptitude représentative, applicable aux connaissances et aux sentiments, est spécialement adaptée à notre dessein actuel. En voici plusieurs raisons.

§481. En premier lieu, elle fournit une mesure de l'évolution, considérée sous son aspect le plus étendu.

L'aptitude représentative implique un degré proportionnel *d'intégration*. Le nombre d'états représentés lié dans la pensée avec un certain état présent, croît avec le développement de la perception. La validité d'une généralisation augmente, toutes choses restant égales, avec le nombre de perceptions intégrées dans cette généralisation. La largeur de la pensée augmente aussi selon le nombre de généralisations courtes (dont chacune est représentative) intégrées dans une généralisation vaste (qui est doublement représentative). Il y a donc dans l'aptitude représentative (*representativeness*) une mesure du degré d'unification de la connaissance.

De plus, l'aptitude représentative et la *détermination* (*definiteness*) varient, toutes choses égales, dans la même proportion. Si un enfant confond les *p* et les *q*, ou si un peintre d'enseigne place, comme il arrive quelquefois, le gros trait de l'M ou du W là où devrait être le trait maigre, cela suppose que la représentation mentale d'une forme présentée antérieurement est encore vague : tandis qu'un artiste qui dessine un portrait de mémoire prouve qu'il se représente la figure très-nettement. De même, si nous analysons les erreurs de calcul ou de raisonnement, nous trouvons qu'elles naissent des lacunes de la représentation ; les rapports entre les états de conscience n'y sont pas vus, parce que la conscience n'est pas définie.

L'aptitude représentative est aussi une mesure de la *complexité*. Observons quelques-unes des gradations. Voici un chien stupide qui ne reconnaît son maître que quand il le sent. Voici un chien intelligent qui se rappelle assez bien

comment les nombreux attributs visibles de son maître sont combinés pour le distinguer par la vue d'autres personnes. Voici un médecin qui, outre qu'il est capable de cette individualisation, reconnaît les symptômes d'une maladie, et qui non-seulement voit dans sa pensée les viscères de son malade, mais aussi où est la lésion et quelle elle est. Si nous comparons ces cas, il sera clair pour nous que l'aptitude de la conscience à la représentation croît en même temps que sa complexité. De plus, l'aptitude à la représentation ne mesure pas seulement la complexité que montre l'intrication des éléments de même nature, comme chez le mathématicien qui, des vérités concernant les courbes particulières, passe aux vérités concernant des groupes de courbes, puis à d'autres concernant des groupes semblables ; mais elle mesure aussi cette autre complexité qu'implique *l'hétérogénéité* croissante des éléments. Témoin le progrès réalisé de la conception que se fait un paysan de la terre à celle qu'est parvenu à s'en faire un géologue qui a voyagé.

Que ce que l'on vient de dire s'applique de même aux sentiments, — qu'en eux aussi l'intégration croissante, la détermination croissante et l'hétérogénéité croissante de la composition ont semblablement pour mesure l'extension jusqu'où ont été portées la représentation et la représentation double, c'est ce qui sera évident pour quiconque voudra jeter un nouveau coup d'œil sur les définitions ci-dessus.

§ 482. Si, après avoir observé comment le degré d'aptitude à la représentation mesure le degré d'évolution, définie sous sa forme la plus générale, nous observons comment la même mesure s'applique à l'évolution mentale, en tant qu'affectée comme nous l'avons indiqué, nous verrons encore plus clairement qu'elle est propre à nous fournir une règle générale.

Il est tout à fait évident que le développement de la perception implique une représentation de sensations, que le développement du raisonnement simple implique une représentation de perceptions, et que le développement du raison-

nement complexe implique une représentation des résultats du raisonnement simple. En sorte que l'éloignement à partir de la sensation augmente avec l'élévation intellectuelle. Et si la genèse des émotions se produit comme nous l'avons décrit, alors évidemment les phases traversées sont les suivantes : d'abord des sensations simples ; puis des sensations combinées avec des sensations représentées ; puis des représentations de ces groupes représentatifs, chaque degré supérieur n'étant possible que par un degré inférieur antécédent.

Examinons le sujet au point de vue concret, — comparons les activités mentales de l'enfant, du sauvage et de l'homme civilisé à ses divers degrés de culture. Un enfant qui regarde et s'efforce de saisir tout ce qu'il voit, et qui met dans sa bouche tout ce qui est à sa portée, nous montre une conscience dans laquelle les sentiments présentatifs dominent pour une grande part. Un bambin qui met ses jouets en pièces, qui bâtit des châteaux de cartes, qui fouette sa toupie, qui ramasse des fleurs, des cailloux et des coquillages, mène une vie intellectuelle purement perceptive ; — les sentiments présentés sont ici associés aux sentiments représentés, formant la connaissance des propriétés et des actions des objets environnants, et ce qui exige une représentation plus haute, comme ces petites scènes auxquelles donnent lieu les poupées et les petits ménages, est limité aux actions observées dans l'intérieur de la maison même. Dans l'enfant plus grand et dans le sauvage, la représentation est plus étendue ; mais cependant elle ne dépasse pas de beaucoup ces expériences concrètes fort vastes que des sphères d'activité plus vastes ont découvertes. Les aventures, les triomphes de force et d'adresse, voilà ce qui fournit un aliment à la conversation de l'homme non civilisé et aux châteaux en Espagne de la jeunesse : les représentations sont limitées dans la pratique aux affaires individuelles. Ce n'est que quand la maturité approche que nous trouvons chez un petit nombre d'hommes civilisés un degré assez élevé de représentation pour passer à la repré-

sentation double, comme celle qui groupe les modes particuliers de l'activité humaine sous des vérités générales. Si, nous élevant à l'activité intellectuelle du type supérieur, nous prenons pour exemple un homme d'État, nous trouvons qu'il est d'ordinaire absorbé par une pensée hautement représentative. Pour savoir quelle réponse il convient de donner à une dépêche, il faut imaginer un grand nombre d'intérêts et d'influences ; dans une mesure que l'on projette, la représentation des forces des partis, de l'opinion populaire, de la critique de la presse, influe sur la décision ; et un discours qui justifie cette mesure en suppute les inconvénients, les avantages et les difficultés, actes dont chacun est une représentation double d'un grand nombre de résultats groupés d'observations implexes.

Nous pouvons retracer dans l'autre moitié de la nature humaine des différences semblables à celles-là. Avec les plaisirs et les douleurs de la sensation, il n'y a chez l'enfant à la mamelle rien autre chose que de vagues sentiments de réjouissance, de tourment et de crainte, — que des émotions qui dépassent peu les représentations directes de sensations corporelles, et que nous voyons manifestées par les types inférieurs d'animaux. Des émotions plus complexes comme l'amour de la louange et l'amour de la propriété, entrent en jeu chez l'enfant un peu plus développé : elles sont de l'ordre des représentations doubles. Dans la suite, nous commençons à voir ces émotions plus hautes dans lesquelles il entre une part de sympathie ; le souci du salut d'autrui, ordinairement assez rare dans les premières années de la vie, se manifeste plus souvent. Les races humaines inférieures restent d'une manière permanente dans cette phase primitive. Les émotions doublement représentatives excitent rarement en elles autre chose qu'un sentiment de justice tout à fait rudimentaire. Mais dans l'homme civilisé, ou en général chez quelque forme supérieure que ce soit de l'humanité civilisée, la passion du bien public, poussée quelquefois jusqu'aux sacrifices personnels

les plus absolus, devient un trait fréquent. Ici les pensées hautement re-représentatives produisent des émotions hautement re-représentatives. Dédaignant ces choses simples qui les environnent et qui presque seules intéressent le vulgaire, les esprits qui sont le plus développés du côté de l'émotion, comme ceux qui sont le plus développés du côté de l'intelligence, sont remplis d'images dans lesquelles le degré de représentation double atteint son summum.

§ 483. Ainsi donc dans les chapitres suivants, dans lesquels nous avons à tirer de principes généraux les corollaires particuliers concernant la nature humaine dans son évolution sociale, le degré d'aptitude représentative sera notre mesure-type du degré d'évolution.

Dans le prochain chapitre, nous mesurerons par ce moyen les traits dominants du développement intellectuel en tant qu'il affecte la civilisation, et est affecté par elle. Dans les chapitres subséquents, nous traiterons de la même manière du développement émotionnel qui accompagne le développement intellectuel.

CHAPITRE III.

DÉVELOPPEMENT DES CONCEPTIONS.

§ 484. Pendant les premières phases du progrès humain, les circonstances au milieu desquelles vivent les familles errantes et les petites agglomérations de familles, fournissent des expériences comparativement limitées en nombre et en variété; et par conséquent il ne peut y avoir à ce moment aucun exercice considérable des facultés qui prennent connaissance des *vérités générales* qui se dégagent de nombreuses vérités particulières.

Que l'on suppose la répétition perpétuelle de la même expérience; alors la puissance de la représentation est limitée à la représentation en idée de cette expérience. Que deux expériences différentes souvent répétées soient données, et il devient dès lors possible de discerner dans leurs représentations ce qu'elles ont de commun : d'acte qui implique toutefois que la faculté représentative peut maintenir les deux représentations présentes à la conscience; aptitude qui ne peut à son tour prendre naissance qu'après des retours nombreux des deux représentations. Semblablement il est clair que ce n'est qu'après que de nombreuses expériences ont été recueillies, différentes en nature, mais marquées de quelque rapport commun, que le premier pas peut être franchi vers la conception d'une vérité plus haute en généralité que ces différentes expériences elles-mêmes.

Je dis avec intention le *premier pas*, parce qu'une seule série de semblables comparaisons ne fournit pas la conscience d'une vérité d'un degré plus générale. Il faut que d'autres séries d'expériences particulières aient été recueillies, entre

lesquelles on discerne d'autres rapports constants, avant qu'une telle conception devienne possible; car une telle conception ne peut être autrement dissociée d'une série particulière d'expériences différentes, et regardée comme une vérité appartenant à une classe de vérités présentées séparément dans d'autres séries.

Chaque pas dans ce sens implique un grand accroissement de la puissance de représentation. Évidemment aussi l'habitude de se représenter des vérités à un faible degré de généralité, doit être longtemps continuée, et les structures nerveuses correspondantes bien développées, avant que beaucoup de vérités générales de cet ordre puissent être représentées de façon à rendre saisissable la vérité plus générale encore qui leur est commune, puisque cela implique une représentation de représentations.

Il s'ensuit par conséquent que, dans le cours du progrès humain, les idées ne peuvent naître que dans la mesure où les conditions sociales rendent les expériences plus nombreuses et plus variées, tandis qu'en même temps on observe que ces conditions sociales elles-mêmes présupposent quelques idées générales. Chaque pas en avant vers une généralité d'idées plus haute offre un moyen d'améliorer et d'étendre les coopérations sociales; et chacun de ces pas rend les expériences plus nombreuses, plus variées, plus complexes, et provenant d'un champ plus étendu. Et alors, quand les expériences correspondantes sont organisées, naît la possibilité d'idées encore plus élevées en généralité, et comme une nouvelle évolution sociale.

§ 485. Une puissance de représentation peu développée suppose un défaut d'aptitude à reconnaître les processus qui mettent un long temps à se compléter; les *séquences longues* ne sont pas perçues.

Les hommes inférieurs, qui ne distinguent les intervalles de temps que par les migrations des animaux et la floraison des plantes, et ne sont même pas capables de compter assez

bien pour mesurer le temps par lunes à quelque distance dans le passé, n'ont aucun moyen de calculer des séquences plus longues que celles des saisons. Et la vie qu'ils mènent ne leur fournit aucun motif pour en calculer de telles. Par cela même qu'ils se réunissent, par cela même qu'ils s'agrégent en communautés capables d'accumuler des expériences traditionnelles, et pour le moment de conserver les souvenirs, les hommes peuvent trouver des avantages à établir des connexions entre des antécédents et des conséquents séparés par un long intervalle de temps, par exemple ceux qui se présentent dans la nature environnante, dans la vie individuelle, dans les affaires sociales.

Ici donc, comme auparavant, l'aptitude à la représentation de pensées capables de saisir les processus naturels qui ne s'achèvent qu'en de longues périodes, ne peut prendre naissance que par degrés, à mesure que la civilisation marche, — la faculté en voie de croissance et les conditions favorables à cette croissance exerçant perpétuellement des actions et réactions réciproques. Ce n'est qu'après une réunion considérable d'observations délibérées qu'il peut y avoir une conception de l'année astronomique en tant que période définie, revenant avec régularité. Ce n'est qu'après que l'énumération est devenue facile, et qu'un état social s'est constitué, où des registres d'un genre quelconque ont été conservés, que des conceptions définies d'intervalles embrassant plusieurs années peuvent être obtenues, — la durée de la vie humaine elle-même n'étant pas encore susceptible d'une connaissance anticipée.

Comment la longueur des séquences prévues dépend de de la longueur des séquences rappelées au souvenir ; comment les unes et les autres dépendent de la longue continuation des conditions sociales favorables, rendant à la fois possibles les souvenirs et les facultés capables de réunir en faisceau les phénomènes, objets des souvenirs, c'est ce que nous voyons facilement dans la science, et plus particulièrement

dans l'astronomie. Et ce qui est vrai ici est vrai en principe général.

Il résulte de là que l'homme primitif n'a que peu de *prévoyance*, et ne montre aucune tendance à se pourvoir pour des contingences éloignées. Jusqu'au moment où le développement social ait permis d'enregistrer les événements de façon qu'on puisse reconnaitre les contingences éloignées, jusqu'à ce que la société soit unie de façon à ce que les mesures prises pour la découverte des contingents éloignés ne soient pas entravées, on ne peut cultiver la faculté de concevoir les résultats lointains avec la vivacité requise pour employer les mesures qui y pourvoient. L'aptitude de la pensée à la représentation, qui rend possible la liaison entre une cause actuelle et un effet éloigné dans le temps, ne peut s'accroître que peu à peu, en même temps que les facilités offertes par une société organisée pour unir dans l'expérience cette cause et cet effet. Ce n'est donc que peu à peu que les anticipations sur l'avenir peuvent devenir efficaces à contre-balancer les impulsions immédiates.

§ 486. Des expériences devenues chaque jour plus nombreuses, plus variées, plus hétérogènes, plus complexes, à mesure que la civilisation progressant en fournit l'occasion, et développe les facultés requises pour les apprécier, tendent toujours à étendre les possibilités de la pensée et à diminuer la rigidité de la croyance : la *variabilité* (*modificability*) *de la croyance* s'accroît.

Comme il a été dit au paragraphe 253, « l'évolution mentale, à la fois intellectuelle et émotionnelle, peut être mesurée par l'éloignement à partir de l'action réflexe. » Dans l'action réflexe, qui est l'action des appareils nerveux qui effectuent des coordinations en petit nombre, simples et souvent répétées, l'état nerveux conséquent suit irrésistiblement l'état nerveux antécédent, et cela non-seulement parce que la décharge suit un canal parfaitement ouvert au passage, mais aussi parce qu'il n'y a pas d'autre canal où le passage soit également pos-

sible. De ce degré, où la vie psychique est restreinte d'une manière automatique dans les limites les plus étroites, jusqu'aux degrés supérieurs, où la complexité nerveuse croissante permet une variété croissante d'actions, et rend possibles des combinaisons nouvelles, le processus se poursuit sans changer de nature ; et il se poursuit sans changer de nature à mesure que nous passons de l'état de sauvage à celui d'homme civilisé. Car là où la vie fournit des expériences rares et peu variées, — là où la sphère restreinte où elle s'agite, ne laisse rien à soupçonner des nombreuses combinaisons de phénomènes qui se rencontrent ailleurs, la pensée suit irrésistiblement l'un ou l'autre des canaux en petit nombre que les expériences lui ont ouverts ; — elle ne peut être déterminée à prendre quelque autre direction, vu le manque d'autres canaux. Mais à mesure que la civilisation qui marche apporte à chaque homme des expériences plus nombreuses, aussi bien que des amas d'expériences acquises par d'autres hommes, dans le présent et dans le passé, les connexions d'idées multipliées qui en résultent impliquent des possibilités de pensée toujours multipliées aussi. Les convictions, dans un grand nombre de cas, perdent leur fixité. D'autres causes que les causes auxquelles on a recours d'ordinaire deviennent concevables ; d'autres effets peuvent être imaginés, et il s'ensuit une variabilité croissante d'opinion. Cette variabilité d'opinion atteint son summum dans ces hommes soumis à une haute culture, dont les nombreuses expériences renferment de nombreuses découvertes d'erreurs, et dont la pensée est douée d'un pouvoir de représentation assez grand pour avoir habituellement présentes les diverses possibilités d'erreur, comme constituant une raison générale de chercher de nouvelles clartés et de soumettre leurs conclusions à une révision nouvelle.

Si nous parcourons du regard la série des différents modes de pensée que la civilisation présente, en commençant par le sauvage, qui, frappé de l'idée imaginaire qu'un objet est un

charme ou un présage, reste ensuite fermement fixé dans cette croyance, et en finissant par l'homme de science dont les convictions, inébranlables quand il a la conscience d'une évidence longuement accumulée, sont cependant assez souples pour changer là où l'évidence, quoique abondante, n'est pas encore accablante, nous verrons comment une augmentation de liberté dans la pensée est simultanée à cette aptitude représentative supérieure qui accompagne les plus hauts degrés de l'évolution mentale.

§ 487. Outre qu'elle est relativement simple, relativement pauvre et relativement rigide, la pensée est encore marquée dans ses phases les plus humbles d'un autre caractère : elle est bornée à des conceptions concrètes : *les conceptions abstraites* lui sont impossibles.

Si on considère de nouveau ce qui a été dit plus haut, touchant l'ordre nécessaire des degrés ascendants qui vont d'un petit nombre de groupes restreints d'expériences à des groupes composés de ces premiers, dans lequel se distinguent des vérités d'une grande généralité, et ainsi de suite à des groupes de plus en plus étendus, on verra que là où les expériences sont simples et peu variées, les termes de la pensée doivent être des choses et des actions particulières. Ce n'est que quand des faits généraux présentés en commun par un grand nombre de faits particuliers viennent à être reconnus que des conceptions peuvent naître, ayant un caractère proportionnel d'abstraction; — des conceptions offrant cette particularité : que l'objet de la pensée n'est plus un objet ou une action, mais un trait commun à plusieurs. A un objet ou à une action rappelés au souvenir pour servir d'exemple à un attribut ou à un rapport, se joint la conscience d'un assemblage hétérogène au milieu duquel il se rencontre aussi : et il en résulte que cet attribut ou ce rapport tend à être dissocié dans la conscience de chacun des membres de l'assemblage. Une fois que ces abstractions du premier degré sont devenues familières, la possibilité d'une abstraction du second degré

(*reabstraction*) se fait jour, — la possibilité de reconnaître des vérités plus abstraites, communes à plusieurs de ces vérités moins abstraites. Chaque pas en avant de cette sorte, qui, comme nous le voyons, implique un plus haut degré de représentation simple et de représentation double, est une plus complète émancipation de la conscience par rapport à ses états concrets primitifs. Les termes de la pensée ne sont plus des choses particulières et des actes particuliers accomplis par elles; les caractères généraux des choses et des classes de choses sont conçus de plus en plus distinctement, considérés séparément des choses elles-mêmes, et les forces générales mises en jeu par elles sont conçues de plus en plus distinctement, considérées séparément des actions particulières.

Après une certaine période de ce progrès, la conception d'une *propriété* et d'une *cause* devient possible, d'impossible qu'elle était. Jusqu'à ce qu'un grand nombre de propriétés particulières aient été abstraites des choses qui les portent, rien de pareil à la conception d'une propriété en général, considérée séparément des propriétés particulières, ne pouvait être obtenu; et c'est seulement après qu'un grand nombre de causes particulières ont été séparées dans la pensés des classes d'actions qui leur servent d'exemples que peut se former quelque notion d'une cause en général.

Il sera évident par conséquent que la pensée primitive qui à chaque conséquent concret assigne un antécédent concret (si elle va jusqu'à lui en assiguer un), ne le fait pas par choix mais par nécessité. Il faut qu'il y ait une accumulation d'expériences plus nombreuses, plus variées, plus hétérogènes; il faut qu'il y ait un accroissement graduel correspondant de l'organisation et de la faculté corrélative qu'a la pensée de se représenter les choses, avant que les ordres même les plus humbles de ces conceptions que nous distinguons comme scientifiques puissent être obtenus. Semblablement il est clair que les conceptions que nous distinguons comme religieuses passent nécessairement par des échelons parallèles

Du démon, qui est pensé par le sauvage sous une forme aussi concrète que l'ennemi contre lequel il combat, jusqu'à la conscience plus abstraite d'une puissance universelle, à laquelle un petit nombre d'hommes dispersés sont parvenus, il y a un progrès que peut seul rendre possible le développement des facultés produit par la marche de la civilisation.

§ 488. Des expériences comme celles qui sont reçues par l'homme primitif ne fournissent que peu de données pour la conception de l'*uniformité*, qu'elle se manifeste dans les choses ou dans leurs rapports. La notion de ressemblance, qui nous paraît si simple, est une notion graduellement atteinte par ce processus de l'abstraction qui accompagne l'aptitude de la pensée à la représentation ; et les impressions journalières que le sauvage éprouve ne fournissent les éléments de cette notion que très-imparfaitement et dans un petit nombre de cas.

De tous les objets environnants, — arbres, pierres, montagnes, pièces d'eau, nuages, etc., — la plupart diffèrent en grandeur, en forme, en couleur, ou de toutes ces façons à la fois, et peu se rapprochent assez de la ressemblance pour rendre la distinction difficile. Même entre les animaux de la même espèce, les différences sont d'ordinaire assez notables ; et même quand les individus ont le plus haut degré de ressemblance, il arrive rarement que, pendant leur vie ou après leur mort, ils se présentent dans des attitudes exactement les mêmes. Parmi les odeurs, les saveurs, les couleurs et les sons émis par des êtres vivants, il y a, il est vrai, des approximations étroites, mais il est rare qu'on ne puisse les distinguer les uns des autres. Ce n'est que dans un développement graduel des arts, qui accompagne les degrés ascendants de la civilisation, que se produisent des expériences fréquentes de lignes parfaitement droites, comportant une apposition complète ; elles fournissent ainsi les perceptions d'égalité et d'inégalité.

La vie sauvage est plus dépourvue encore d'expériences qui

engendrent la conception de l'uniformité dans la succession. Les séquences observées d'heure en heure et de jour en jour, ne semblent rien moins qu'uniformes : leur différence est de beaucoup leur trait le plus apparent. Bien que les pierres qu'on lance et les flèches qu'on tire présentent certaines uniformités de séquence; — bien qu'après l'ascension il y ait la descente, et après le mouvement, le repos, les relations des phénomènes ne sont pourtant pas les mêmes dans les deux cas ; les hauteurs atteintes, les courbes décrites, les temps employés sont évidemment dissemblables. Et puisqu'une relation générale ne devient, comme nous l'avons démontr. susceptible d'être pensée séparément du grand nombre des relations particulières qui la manifestent qu'à mesure que se développe la faculté d'abstraction, ce n'est qu'à mesure que les expériences cultivent cette faculté que les uniformités d séquence, même de nature simple, deviennent reconnaissables en tant qu'uniformités. La conception ne peut s'étend que beaucoup plus tard aux séquences de plus longue dur. et à celles qui ont des antécédents et des conséquents plus complexes. Excépté dans certains mouvements mécaniques assez rares, il n'y a que peu de régularité dans les événements qui font l'objet d'expériences. Les animaux poursuivis à la chasse ne se conduisent pas deux fois de même exactement. Les individus de la tribu se conduisent plus ou moins diversem sous des conditions semblables, et chacun est plus ou moins changeant. Bien que chaque espèce de plantes fournisse ses fruits d'année en année à des époques peu différentes, cependant, en l'absence d'une mesure astronomique des sais une régularité comme celle qu'elles offrent n'est pas dis tement appréciable. Et les séquences astronomiques ellesmêmes, quoique offrant une grande régularité aux races civilisées qui ont enregistré et analysé les mouvements des corps célestes, n'en laissent pas voir une telle aux hommes non civilisés, ce qu'il y a d'évident dans la ressemblance des mouvements quotidiens étant obscurci par leur dissemblance. E

sorte que, si nous considérons la vie humaine primitive dans son ensemble, nous voyons que la *multiformité* de séquence est, plutôt que l'uniformité de séquence, la notion qu'elle tend à engendrer.

Si, après ce regard sur les circonstances originelles où se trouve la race, nous examinons les circonstances apportées par la civilisation, nous verrons que c'est selon le degré où la pratique des arts développe l'idée de *mesure* que la conscience de l'uniformité peut s'éclaircir. Car ce n'est qu'après que l'usage d'instruments destinés à mesurer les longueurs a rendu familières les idées d'égalité et d'inégalité, que l'usage de grossiers moyens pour mesurer les intervalles de temps a donné les idées distinctes de durées égales et inégales, et que l'usage de la balance a rendu définie la conscience de poids égaux et inégaux ; ce n'est qu'alors que peuvent naître les matériaux nécessaires à la conception de l'uniformité d'actions et de séquences qui nous semble maintenant si naturelle.

Et si des uniformités particulières et des classes d'uniformités ne peuvent être dégagées qu'à mesure que, dans le progrès de la civilisation et des arts, les généralisations et les abstractions se multiplient, en même temps que se développent les facultés capables de les saisir, la conception de l'uniformité en général, qui est une abstraction d'un grand nombre d'uniformités particulières, reste encore pendant longtemps impossible.

Ainsi la croyance à un ordre immuable, — la croyance en la *loi*, qui est répandue maintenant parmi les hommes les plus cultivés dans toute l'étendue du monde civilisé, est une croyance dont l'homme primitif est absolument incapable. Il ne manque pas seulement des expériences qui lui fourniraient des matériaux pour cette conception, il est encore incapable de penser même une seule loi, à plus forte raison la loi en général. L'aptitude indispensable de la pensée à la représentation ne peut être acquise que par l'hérédité des accroissements accumulés de cette faculté, successivement organisés ;

et même maintenant elle n'est possédée à un haut degré que par une très-faible minorité.

§ 489. Le progrès que fait la pensée ou *détermination* (*definiteness*) est un des effets concomitants de cette aptitude progressive à la représentation qui rend possible une extension croissante de la généralisation et de l'abstraction, et facilite les conceptions qui en résultent de rapports constants de coexistence et de séquence.

Les conditions fournies par la marche en avant de la civilisation, en rendant possible la notion d'uniformité, rendent en même temps possible la notion d'*exactitude*. Jusqu'à ce que les mesures de l'espace, du temps et de la force soient en usage, il n'y a rien qui puisse cultiver la conscience d'ajustement défini. Les ressemblances perçues par l'homme primitif atteignant rarement l'égalité parfaite que les arts nous mettent en état de réaliser, les idées d'exactitude et d'inexactitude ne diffèrent pas nettement pour lui. Et ce qui est vrai des attributs comparés, est vrai aussi et plus encore des rapports comparés. En l'absence de procédés pour mesurer le temps et la force, rien qui ressemble à des connexions spécifiques ne peut être établi entre les causes et les effets. Les seules connexions spécifiques observables sont celles qui unissent les attributs de chaque espèce d'animaux; et ces attributs eux-mêmes présentent des variations qui luttent contre la conception d'exactitude.

Conséquemment l'homme primitif ne dispose que de peu d'expériences capables de cultiver en lui la conscience de ce que nous appelons *vérité*. Combien cette idée est jointe étroitement à la conscience que cultive en nous la pratique des arts, c'est ce que montre le langage lui-même. Nous disons une vraie surface aussi bien qu'une vraie théorie. L'exactitude indique la perfection d'un appareil mécanique aussi bien que le parfait accord entre les résultats de nos calculs. Rectitude, direction, droiture, sont des mots qui s'appliquent aussi bien aux affaires et à la conduite qu'aux

objets sensibles, et on appelle tortueuse aussi bien une politique mensongère qu'une ligne sans régularité. Les notions générales d'accord et de désaccord s'appliquent également à deux lignes dont on compare la longueur et à deux récits d'un événement; et par conséquent, en l'absence d'expériences qui nous fournissent cette notion générale, l'exactitude de la pensée et la précision du langage sont impossibles. L'habitude d'exprimer les choses d'une manière définie ne peut exister, pas plus que celle de contrôler les assertions, pas plus que le sens exact de la différence qui sépare la fiction et le fait.

§ 490. La crédulité est un accompagnement inévitable de cet état mental primitif : le *scepticisme* et le *criticisme* ne peuvent devenir habituels. Tant qu'il n'y a ni conceptions générales claires ni conceptions abstraites claires, et tant que les idées de loi, de cause, de vérité sont encore rudimentaires, il ne peut y avoir que de vagues notions de probabilité et d'improbabilité. De telles notions ne se développent que parallèlement avec les notions que nous venons d'examiner.

Car, jusqu'à ce que des expériences multipliées aient rendu familiers certains rapports généraux, il ne peut y avoir dans la pensée rien qui puisse lutter contre un rapport anomal quelconque qui vient à être affirmé. C'est dans la proportion où les conceptions d'uniformité et de loi sont acquises qu'il peut se produire des conceptions opposées de choses en désaccord avec l'uniformité et la loi; jusqu'à ce que la conscience de la causalité soit devenue distincte, il ne peut y avoir aucune antithèse distincte entre des événements ayant des causes connues et des événements n'ayant pas de causes connues : — ce qui est naturel, et qui est dans la suite regardé comme surnaturel, est cru avec une égale facilité.

Le criticisme par conséquent, même ce criticisme spontané qui distingue la vérité évidente de la fausseté évidente, ne devient habituel qu'autant que les pouvoirs intellectuels en général se développent, et inversement, le développement des

pouvoirs intellectuels implique l'aide du criticisme. Et si l'habitude du criticisme spontané ne peut s'établir qu'autant que l'aptitude de la pensée à la représentation croît de son côté, cette habitude doit naître bien avant que l'aptitude du criticisme conscient et délibéré puisse être obtenue, puisque cette aptitude implique des expériences doublement représentées non-seulement d'uniformité, de loi, de cause, etc., mais aussi d'erreurs nombreuses qui ont été découvertes et des recherches méthodiques qui sont requises pour les découvrir.

§ 491. Dans les plus bas degrés de l'évolution mentale, l'imagination est faible, et elle prend de la force à mesure que s'étend le progrès intellectuel : c'est ce que nous avons déjà dit en avançant que chaque pas en avant du progrès intellectuel implique un accroissement de l'aptitude à la représentation. Ici cependant cette vérité doit être exposée en termes plus familiers, car c'est une idée courante que les races moins avancées sont douées d'imagination à un plus haut degré que les races plus avancées. Une de ces confusions de pensée, qui est elle-même un exemple d'une insuffisance de la faculté représentative, se rencontre dans cette croyance : que la superstition implique une imagination active, et que le déclin de la superstition a pour cause la restriction de l'essor de l'imagination.

Cette confusion de pensée a été entretenue par l'opposition habituelle de la prose et de la poésie, du fait et de la fiction. Beaucoup d'ouvrages de littérature, de ceux qui sont les plus répandus, étant remplis de récits connus pour faux ; et ces ouvrages, qui présentent des personnages, des aventures, etc., purement fictifs, se trouvant par là distingués comme des fruits avoués de l'imagination, une association s'est formée entre l'idée d'imagination et l'idée de non-réalité : association d'où il résulte que l'imagination est puissante partout où la réalité est faible ; et par conséquent qu'un peuple qui développe et admet en sa croyance les conceptions les plus

éloignées de la réalité, manifeste ainsi la plus haute imagination. Après ce qui a été dit ci-dessus, toutefois, il sera évident que l'évolution mentale qui accompagne la civilisation rend l'imagination plus vive, plus exacte, plus compréhensive et plus rapide. Comme nous l'avons déjà montré, l'habitude de penser sous forme d'objets concrets, et les actes que les superstitions primitives nous montrent, sont un accompagnement nécessaire d'un développement mental rudimentaire; et, comme nous venons de le voir, la crédulité que supposent de telles superstitions ne peut décroître qu'autant que les expériences sont organisées en conceptions plus nombreuses, plus générales, plus abstraites, plus exactes, — conceptions dans lesquelles la quantité de choses imagées ou imaginées est plus grande et leur représentation relativement claire.

L'acceptation d'une proposition en désaccord avec un fait évident, implique ou une image mentale de la relation affirmée ou une image mentale de la relation connue avec laquelle cette affirmation est en désaccord, si faibles que l'incompatibilité de l'une avec l'autre n'est pas perçue. Si par exemple un cocher de fiacre, suivant l'habitude de ses pareils, au lieu de suivre deux belles rues larges qui sont à angle droit l'une de l'autre, suit un zigzag rectangulaire ayant la direction générale de la diagonale, sa croyance erronée que telle est la voie la plus courte, implique qu'il imagine assez faiblement les rapports d'étendue pour ne pas voir que la somme d'une série des lignes courtes du zigzag doit être égale à l'une des longues lignes, tandis que la somme de l'autre série des lignes courtes du zigzag doit être égale à l'autre longue ligne. Son erreur résulte non d'un excès, mais d'un défaut d'imagination. Et ainsi des autres cas. Un esprit superstitieux imagine si vaguement les choses merveilleuses qu'il entend rapporter que les contradictions qu'elles impliquent lui échappent; mais précisément dans la proportion où les objets et les actions sont clairement imaginés avec tous leurs caractères, qualitatifs et quantitatifs, la diffi-

culté augmente de croire comme pouvant être rencontré ce qui est contraire à l'expérience, — et dans la même proportion la superstition est rejetée.

§ 492. Un nouveau trait du développement du pouvoir intellectuel semble mériter d'être rapporté ici. Comme continuation de la présente section, je signalerai une distinction d'une importance considérable, — celle qui existe entre l'*imagination reproductive* (*reminiscent*) et l'*imagination constructive*.

Revenons à la doctrine : que le degré de l'évolution intellectuelle peut être mesuré par le degré d'éloignement à partir de l'action réflexe; rappelons-nous comment, dans l'action réflexe, les combinaisons des états psychiques sont limitées à celles que permettent les connexions organisées : nous verrons que, chez les hommes primitifs, l'imagination peut rarement dépasser la réminiscence, c'est-à-dire une limite fort étroite. Tant que les seuls canaux de la pensée sont ceux qui sont établis par des expériences relativement simples et d'espèces peu variées, les représentations ne peuvent guère être autre chose que la répétion des sensations dans leur ordre originel. Mais à mesure que les expériences croissent en nombre, en complexité et en variété, à mesure que se développent les facultés capables d'embrasser leurs représentations dans toute leur ampleur, toute leur multiplicité et toute leur diversité, à mesure aussi la pensée cesse d'être restreinte aux canaux établis. Quand la conscience est habituellement occupée par des agrégats très-complexes d'idées qui sont liées à d'autres agrégats de même sorte de façons très-diverses et par des liens assez lâches, la possibilité naît de les combiner autrement qu'elles ne sont données par l'expérience. Acquérant une liberté plus grande à mesure qu'elle atteint les phases les plus hautes de complexité et de diversité, la pensée acquiert une agilité telle qu'à l'aide des plus légères suggestions, — des plus légères impulsions venues de circonstances accidentelles, — ses états hautement complexes entrent dans des combinaisons qui n'avaient jamais été formées jusque-là;

et c'est ainsi qu'il résulte de là des conceptions que nous appelons *originales*.

Pendant les premières phases de l'évolution humaine, par conséquent, l'imagination étant presque exclusivement reproductive, est presque incapable de développer des idées nouvelles. Dans la sphère qui sera plus tard celle de la littérature, son activité est bornée au récit des événements passés, et les générations s'écoulent après les générations sans inventions ni découvertes. Avec le progrès de la civilisation, des pensées originales se rencontrent de plus en plus fréquemment. La littérature et l'art ne sont plus entièrement reproductifs ; la connaissance, cessant de consister exclusivement en récits reçus des ancêtres, s'accroît par l'addition de nouvelles vérités acquises par des imaginations originales, et l'industrie, laissant là les procédés transmis autrefois sans modification d'âge en âge, marche à des procédés qui sont inventés avec une abondance croissante en corrélation avec des conceptions ignorées jusqu'à ce jour.

De l'imagination reproductive, qui est la faculté la plus ancienne et la moins développée, nous passons donc chez les peuples les plus civilisés, à l'imagination constructive, — ou pour mieux dire chez un petit nombre d'hommes disséminés parmi les peuples les plus civilisés. Celle-ci, qui est la faculté intellectuelle la plus haute, est le fond de tous les ordres élevés de perfection intellectuelle. Et ici, il faut le reconnaître, nous pouvons voir combien est erronée une autre des notions qui ont cours au sujet de l'imagination. Au lieu que l'imagination constructive soit, comme on le suppose communément, un don particulier au poëte ou à l'auteur d'ouvrages de fiction, on peut se demander si l'homme de science digne de ce nom, n'en possède pas une dose plus forte encore. La plus grande partie de l'imagination déployée dans la description de scènes et le récit d'aventures, en prose comme en vers, appartient à l'imagination reproductive, — extraordinairement vive peut-être, et distinguée par l'émotion qui l'accompagne, mais

n'ayant encore qu'à un faible degré ce caractère constructif que supposent des réarrangements d'objets et d'actions semblables à ceux du kaléidoscope. Ce n'est que si nous nous élevons à ce point où, sous les dehors superficiels des choses, des personnes et des actions, on nous représente les particularités de caractère et les combinaisons de sentiments sans cesse changeantes où ces manifestations prennent leur source, que nous saisissons en exercice l'imagination constructive à un haut degré. Et le pouvoir constructif de cette sorte d'imagination n'est pas probablement plus grand en degré (quoique fort différent en nature) que celui par lequel les vérités les plus importantes de la science sont découvertes, — les représentations simples et doubles impliquées dans la découverte de ces vérités étant encore plus éloignées des expériences sensibles.

§ 493. L'évolution intellectuelle, parallèle dans l'humanité à l'évolution sociale, dont elle est à la fois la cause et l'effet, est ainsi sous tous ses aspects un progrès de la puissance de représentation de la pensée. C'est parce qu'elles consistent en représentations plus étendues, plus définies, plus variées, plus implexes, que les conceptions de l'intelligence développée se distinguent de celles de l'intelligence non développée. Et c'est parce qu'elles ont ce caractère commun qu'il y a entre elles, dans toute la suite de leurs phases ascendantes, le *consensus* que nous avons décrit.

Ce n'est qu'autant que le progrès social amène des expériences plus nombreuses et plus hétérogènes que des idées générales peuvent se dégager des idées particulières, et que la faculté de les penser peut être acquise. Les relations constantes des phénomènes dans le temps, que le sauvage ne peut observer que dans des séquences rapides, ne peuvent être établies pour les séquences lentes avant que la société soit organisée. Avant ce moment donc, l'aptitude de la pensée à la représentation, nécessaire pour embrasser de longues périodes et les connexions de phénomènes qu'elles présentent,

ne trouve point de matière pour s'exercer. L'extension des expériences, produisant des associations d'idées plus abondantes et plus variées, diminue la rigidité de la croyance en multipliant les possibilités de pensée ; et cette plasticité croissante de la pensée qui accompagne l'aptitude croissante à la représentation continue, à mesure que la civilisation se développe, à rendre les croyances plus modifiables, — hâtant ainsi les changements intellectuels et sociaux. Le progrès dans l'aptitude de la pensée à la représentation rend possible un progrès dans la faculté d'abstraction ; des propriétés particulières et des relations particulières deviennent concevables séparées des choses qui les manifestent ; ensuite les conceptions de propriété en général et de relation en général deviennent concevables, et, à mesure qu'elles deviennent plus claires, il devient plus facile de penser les choses suivant la manière scientifique comme des résultats de forces agissant sous des conditions déterminées. Parallèlement à la faculté d'abstraire, marche en avant la faculté de reconnaître les uniformités, — celles-ci n'étant reconnaissables que quand les relations essentielles sont abstraites de leurs simultanés non essentiels ; et plus les uniformités reconnues se multiplient, plus la conception de l'uniformité elle-même, qui conduit à la conception de loi universelle, devient possible. L'habitude de démêler les ressemblances de connexion du milieu des phénomènes qui les voilent nous fournit une appréciation de l'accord exact : — les notions d'uniformité et de conformité agissent et réagissent l'une sur l'autre, et ainsi se développe l'idée de vérité, simultanément à l'idée de correspondance. Jusqu'à ce que le fait, considéré comme une coïncidence entre une relation établie et une relation que l'on voit exister, ait été clairement distingué de la fiction dans laquelle la coïncidence a été contredite ou n'a pas été montrée du tout ; jusqu'à ce que l'habitude se soit établie de faire des comparaisons pour contrôler la coïncidence affirmée, l'habitude de douter ne peut naître : le criticisme et le scepti-

cisme ne peuvent exister sous une forme claire que quand les idées d'exactitude et de vérité ont été acquises, en sorte que la crédulité ne peut diminuer que quand le développement intellectuel atteint une hauteur considérable. Ce progrès dans le pouvoir qu'a la pensée de se représenter les objets, qui amène avec lui des conceptions plus générales et plus abstraites, qui ouvre la route aux conceptions d'uniformité et de loi, qui provoque simultanément les idées de fait exact et vérifié, qui rend ainsi possible la pratique de l'examen délibéré et du contrôle, et qui en même temps concourt à transformer la croyance, jusqu'alors soudaine et fixée à jamais, en une croyance moins rapidement formée et plus modifiable, est le développement de ce que nous appelons communément imagination. Tandis que, dans les plus bas degrés de l'intelligence humaine, les objets et les actes concrets renfermés dans le cercle le plus étroit d'expérience sont seuls reproduits dans la pensée et que l'imagination est presque exclusivement reproductive, le développement des conceptions que nous venons de retracer, impliquant un essor toujours plus vaste de pensées toujours plus nombreuses, plus hétérogènes, plus complexes, et liées ensemble dans des combinaisons plus variées et moins cohérentes, rend possibles de nouvelles combinaisons de pensées : l'imagination s'élève à la forme constructive, et il y a une originalité croissante qui s'applique à la fois aux arts industriels, à la science et à la littérature.

Ce *consensus* dans le développement des conceptions est à coup sûr un *consensus* organique. Il y a entre elles une dépendance réciproque analogue à celle qui existe entre les fonctions des viscères ; aucune d'elles ne peut s'accomplir efficacement sans que les autres soient efficacement accomplies. Combien ce *consensus* est nécessaire, c'est ce que nous pouvons bien voir chez les moins cultivés de notre propre société, et particulièrement chez les femmes des rangs inférieurs. Les traits réunis qui les caractérisent sont les suivants : ils adoptent très-rapidement des croyances qu'ils ont ensuite

beaucoup de difficulté à abandonner; leurs pensées sont pleines d'expériences particulières et purement personnelles, auxquelles se joint un petit nombre de vérités générales, et encore d'une généralité peu étendue. Si l'on exprime devant eux une conception abstraite quelconque, ils ne peuvent la détacher du cas concret; ils sont inexacts dans leur façon d'agir comme dans leur façon de parler, et même ils détestent la précision ; ils continuent à faire les choses comme on les leur a enseignées, sans jamais imaginer de meilleures méthodes, bien qu'elles se présentent à eux comme d'elles-mêmes; imaginer une hypothèse et raisonner sur cette hypothèse est quelque chose d'incompréhensible pour eux; et ainsi il leur est impossible de suspendre délibérément leur jugement et de peser les raisons pour et contre. Ainsi donc les traits intellectuels qui sont chez l'homme primitif les résultats non-seulement de la limitation des expériences, mais encore du peu de développement des facultés correspondantes, peuvent être rencontrés au milieu de nous dans ces cas où la vie, relativement pauvre en expériences, n'a pas cultivé ces facultés jusqu'au point où elles sont susceptibles de l'être dans notre type.

CHAPITRE IV.

LANGAGE DES ÉMOTIONS.

§ 494. Avant de donner une esquisse du développement émotionnel qui accompagne, comme le développement intellectuel esquissé dans le chapitre précédent, l'évolution sociale, nous devons considérer les différentes façons dont les êtres humains influent les uns sur les autres. Outre les effets que les signes et les mots consciemment employés leur permettent d'exercer sur l'intellect les uns des autres, il y a des effets plus profonds dans leur origine, bien plus puissants, et en un sens plus importants qu'ils produisent inconsciemment sur la sensibilité les uns des autres par les manifestations physiques qui accompagnent les sentiments. La première classe d'effets opérés par le langage proprement dit, n'est pas ce qui nous occupe ici ; mais nous devons brièvement expliquer la seconde classe, c'est-à-dire les effets opérés par ce qui est appelé métaphoriquement le langage des émotions.

Déjà dans les data de la psychologie, dans les chapitres sur « la stimulation nerveuse et la décharge nerveuse » et sur « l'æstho-physiologie, nous avons posé les bases des interprétations dont nous allons avoir besoin. Nous n'aurons plus qu'à appliquer aux cas particuliers les principes posés à ce moment en général[1].

[1] La conception exposée dans ce chapitre remonte toutefois à une date plus éloignée que la première partie de cet ouvrage. Elle est indirectement impliquée dans un essai sur « la Beauté personnelle, » publié pour la première fois en 18.. et aussi dans un autre essai sur « la Grâce, » de la même année. Elle est clairement indiquée au § 200 de la première édition de cet ouvrage, publiée en 1855. Des essais sur « l'Origine et la fonction de la musique » et sur « la Physiologie du ri…

§ 495. Tout sentiment, périphérique ou central, — sensation ou émotion, — est le simultané d'un ébranlement nerveux et le résultat d'une décharge nerveuse qui a sur le corps deux effets, l'un général, l'autre particulier.

Voici quel est, comme on l'a expliqué plus haut, l'effet général. Le mouvement moléculaire dégagé par un stimulus quelconque dans quelque centre nerveux que ce soit, tend toujours à s'écouler le long des lignes de moindre résistance dans l'étendue du système nerveux, excitant d'autres centres nerveux et suscitant d'autres décharges. Les sentiments de tout ordre, modérés aussi bien que violents, qui d'instant en instant s'élèvent dans la conscience, sont les corrélatifs d'ondes nerveuses qui sont sans cesse engendrées et sans cesse répercutées dans l'étendue du système nerveux, la décharge nerveuse perpétuelle constituée par ces ondes perpétuellement engendrées affectant à la fois les viscères et les muscles, volontaires et involontaires.

En même temps chaque espèce particulière de sentiment, — sensation ou émotion, — étant localisée dans un appareil nerveux spécialisé qui a des relations déterminées avec certaines parties du corps, tend à produire sur le corps un effet qui est particulier. La particularité peut être très-simple et constante, comme dans l'éternument, ou elle peut être complexe et variable dans de larges limites, comme dans les actions qui expriment la colère. Mais, toutes réserves faites, il est incontestable qu'il y a une certaine spécialisation de la décharge qui communique un certain caractère distinctif aux modifications corporelles par lesquelles chaque sentiment est accompagné.

Par conséquent, dans l'étude du langage des émotions, nous avons à reconnaître deux classes d'effets, — ceux de la décharge diffuse, et ceux de la décharge restreinte. Et de

publiés l'un en 1857 et l'autre en 1860, des applications particulières de cette conception ont été élaborées. Ici, en revenant à cette conception, je l'ai développée sous une forme plus systématique, et je lui ai donné de nombreuses extensions.

plus, cette seconde classe doit être distinguée en deux autres, les effets indirects et les effets directs, — les uns ayant lieu sans motif, et les autres se manifestant par des actions soumises à l'empire d'un motif.

§ 496. La décharge diffuse, qui accompagne un sentiment de quelque espèce que ce soit, produit sur le corps un effet qui indique simplement l'existence d'un sentiment, sans désigation de son espèce, — l'effet par exemple de l'excitation musculaire. Du léger frémissement causé par un attouchement chez une personne endormie, jusqu'aux contorsions de l'angoisse et aux bondissements de la joie, il y a une relation reconnue entre la quantité de sentiment, agréable ou désagréable, et la somme de mouvement engendré. Si nous négligeons pour un moment les différences, nous voyons que, en raison des décharges nerveuses qu'ils impliquent tous, les sentiments ont le caractère commun de causer une action corporelle dont la violence est en proportion de leur intensité. Nous voyons le choc des dents, le renversement des traits, la contraction des poings, accompagner les douleurs corporelles aussi bien que la rage. Les cheveux se dressent dans la colère aussi bien que dans le désespoir. On danse de joie comme on piétine de colère; on ne peut pas plus rester en place dans la détresse morale que dans l'exaltation délicieuse. Si nous voulons comprendre combien cette relation générale est essentielle, nous n'avons qu'à nous souvenir qu'elle est manifestée par tout le règne animal. Par la violence de ses mouvements dans le combat ou dans la course, nous jugeons qu'un animal est sous l'empire d'un sentiment violent d'une espèce quelconque; que ce soit de la souffrance, de la colère ou de la terreur, ou que ce soit, comme quand les mouvements sont des bonds superflus et des courses circulaires, un sentiment de plaisir.

Parmi les muscles habituellement excités par des décharges diffuses, se trouvent ceux des organes vocaux, — à la fois les muscles respiratoires et les muscles qui contendent le

larynx. De là ce fait que le sentiment en général, sans distinction de nature, est d'ordinaire indiqué par des sons qui sont d'autant plus forts qu'il est plus violent. Les cris qui accompagnent la souffrance corporelle ne peuvent être distingués en eux-mêmes de ceux qui accompagnent la douleur de l'âme, et il y a des cris d'angoisse, comme il y a des cris de volupté. L'anxiété s'exclame aussi bien que la joie ; et souvent les bruits que font les enfants dans leurs jeux laissent leurs parents dans le doute si c'est le chagrin ou le plaisir qui en est la cause. En conformité avec la même loi, il suit que les sons qui se produisent en même temps que les sentiments, diffèrent des sons ordinaires non-seulement en éclat, mais encore en hauteur, — s'écartant des tons moyens d'une manière plus marquée à mesure que le sentiment s'accroît. Ici encore on doit remarquer que le rapport est manifesté par les animaux. Les sons qu'ils font entendre sont toujours signes de la présence d'un sentiment, agréable ou douloureux, et ils varient de même avec le sentiment en intensité et en hauteur.

§ 497. Si le trait le plus remarquable de la décharge diffuse, qui accompagne un sentiment de quelque nature qu'il soit, est qu'elle produit une contraction proportionnée en force à l'intensité du sentiment, il en est un autre moins saillant, à savoir que, toutes choses restant égales, elle affecte les muscles en raison inverse de leur importance et du poids des parties auxquelles ils sont attachés, et par là elle fournit une indication complémentaire de sa quantité. Supposez qu'une onde faible d'excitation nerveuse se propage uniformément dans le système nerveux, la part de cette onde qui se déchargera sur les muscles signalera davantage son effet là où la somme d'inertie à vaincre sera le moins considérable. Les muscles qui sont gros et qui ne peuvent manifester les états d'excitation où ils sont amenés qu'en faisant mouvoir les jambes ou d'autres masses pesantes, ne fourniront point de signes ; tandis que les petits muscles et ceux qui peuvent

se mouvoir sans avoir à surmonter de résistance considérable, répondront visiblement à cette onde faible. Il s'ensuit nécessairement un certain ordre d'excitation pour les muscles, servant à marquer la force de la décharge nerveuse et du sentiment qui l'accompagne.

Observons d'abord comment les animaux qui nous sont le plus familiers, nous fournissent des exemples de cette vérité. Dans un chien encore au repos, les muscles qui meuvent la queue de côté et d'autre, sont de ceux qui peuvent produire un mouvement perceptible après la plus petite résistance; et aussi un léger mouvement latéral de la queue est l'indication la plus visible d'un léger sentiment agréable. De même, dans le chat, la mobilité relative de la queue le rend capable de fournir, dès l'abord, l'indication du sentiment naissant, — sa plus ou moins grande élévation étant un signe de plaisir, et les battements qu'elle exécute de côté étant un signe d'inquiétude. Dans le cheval, nous voyons que le renversement des oreilles, qui sont l'une des parties les plus mobiles du corps, est une marque presque immédiate d'irritation, qui va être sans doute suivie sur-le-champ d'une ruade. Il en est de même des mouvements de queue d'un petit oiseau et du hérissement de la huppe d'un perroquet.

Dans l'homme, cette loi fournit des exemples plus variés. D'abord, c'est parce que les muscles de la face sont relativement petits, et sont attachés à des parties plus faciles à mouvoir, que la face est un si bon indice de la quantité du sentiment, — ses indications se trouvant exceptionnellement faciles à lire grâce à l'absence de poils. Observons les faits. Les différences qualitatives des contractions des muscles faciaux mises de côté, nous inférons de leurs différences quantitatives des différences dans l'intensité des sentiments. Un visage parfaitement tranquille est regardé comme signifiant l'absence de sentiment, supposé que nous n'ayons aucune raison pour soupçonner la dissimulation qui résulte d'un arrêt intentionnel des mouvements naturels. Une contraction très-légère

de ces muscles avec un plissement des angles extérieurs des yeux, jointe peut-être à un mouvement à peine perceptible des muscles qui allongent la bouche, implique l'existence d'une onde faible de sentiment agréable, due peut-être à une pensée passagère. Que le plaisir augmente, le sourire se dessine, et, s'il continue à croître, la bouche s'entr'ouvre, les muscles du larynx et des cordes vocales se contractent, et les muscles relativement étendus qui gouvernent la respiration étant mis en jeu, le rire apparaît. Si l'excitation devient encore plus forte dans les effets de la décharge nerveuse qui se dégage, le même ordre général sera suivi : les mouvements de la tête et ceux des mains, qui sont facilement exécutés, viennent avant ceux des jambes et du tronc, qui demandent plus de force. En sorte que l'intensité du sentiment agréable, sans égard à sa nature, se trouve indiquée non-seulement par la quantité de contraction musculaire, mais encore par sa distribution. Il en est de même du sentiment pénible. Négligeons pour l'instant la dissemblance des combinaisons de contractions, qui ont, comme nous le verrons une cause différente ; les marques de déplaisir que la face fournit nous montrent une gradation parallèle. Un léger rapprochement des sourcils est reconnu comme un signe d'ennui. S'il va jusqu'au froncement, on comprend aussitôt qu'il révèle une contrariété positive. Joint maintenant à des contorsions de la bouche, et peut-être à ces actions des muscles temporaux qui font que les dents s'entre-choquent, il dénote la colère. Et alors, bien que les muscles vocaux et respiratoires subissent une action différente de celle qu'ils subiraient sous l'effet d'un sentiment agréable, cependant la loi est la même, car ils trahissent des excitations plus fortes par les mouvements de masses plus grandes. Quand, enfin, on arrive à la fureur, les effets produits sur les membres et le corps en général, maintiennent le parallélisme. Il en est de même au fond des autres formes de sentiment désagréable. Qu'il s'élève d'un simple pincement jusqu'à la douleur corporelle la plus

aiguë, ou qu'il parcoure les gradations qui mènent du regret au chagrin poignant, nous voyons que, à commencer par les petits muscles faciaux, les souffrances positives et émotionnelles affectent progressivement des muscles plus nombreux et plus considérables, pour finir peut-être par exciter le rire hystérique ou sardonique et de violentes contorsions.

On trouvera une vérification de ce principe général, si l'on observe qu'il explique une autre série d'indications qui n'est pas du tout explicable dans l'hypothèse courante : que ces muscles de la face qui trahissent le sentiment ont été spécialement destinés à l'expression. Je veux parler des indications des états spirituels fournis par les mouvements des mains et des pieds. Battre du tambour avec ses doigts sur la table est une marque d'impatience reconnue ; et souvent un état de plaisir, dépassant à peine l'équilibre indifférent, est trahi par un mouvement des doigts de même nature, mais plus doux. Maintenant tirailler et déchirer quelque chose qu'on tient à la main, un gant par exemple, trahit souvent une agitation qui n'est point visible autrement. Faire claquer ses doigts est encore une action musculaire facile qui indique souvent un flot d'esprits joyeux qui ne trouve pour le moment aucune autre issue. Ce rapport se retrouve dans les mouvements des pieds. Balancer le pied libre quand les jambes sont croisées l'une sur l'autre, exprime une bonne humeur générale et quelquefois l'impatience, — impatience qui, allant jusqu'à la contrariété, se révèle par un battement de pied rapide sur le plancher. Dans ces cas d'expression du sentiment par les mouvements des extrémités, le même principe commun se confirme, à savoir : que les muscles que l'on rencontre le moins de résistance à mouvoir trahissent les premiers l'excitation qui s'élève.

§ 498. Des décharges diffuses ou non restreintes, passons aux décharges restreintes. Les effets spéciaux qu'ils produisent sont dus en partie aux relations établies dans le cours de l'évolution entre des sentiments particuliers et des séries

particulières de muscles mis ordinairement en jeu pour leur satisfaction, et dues en partie aux relations proches de celles-là qui unissent les actions musculaires et les motifs conscients existant au moment même.

C'est par la décharge restreinte résultant de connexions nervo-musculaires héritées que le langage naturel de l'une des classes les plus importantes de sentiments est différencié de celui d'une autre classe. Car la décharge restreinte, qui indique extérieurement un sentiment particulier quelconque, est une décharge qui excite partiellement les muscles que ce sentiment emploie pendant son action positive. Dans le § 213 on a remarqué que l'état émotionnel provoquant une action d'une nature quelconque, est une excitation partielle des sentiments qui accompagnent une action de cette nature ; et on a donné pour raison que cela est montré par le langage naturel des sentiments. « La crainte, quand elle est forte, s'exprime par des cris, des efforts pour échapper, des palpitations, des tremblements ; et ces manifestations sont précisément celles qui accompagnent la souffrance réelle du mal redouté. La passion destructive se montre aux yeux par une tension générale du système musculaire, par des grincements de dents et le mouvement en avant des ongles, par la dilatation des yeux et des narines, par des grondements ; et ce ne sont là que les formes affaiblies des actions qui accompagnent le meurtre de la proie. » Il nous reste ici à spécifier plus complétement les actions indiquées de la sorte, et à désigner comment l'expression des passions dans les êtres humains est expliquée par elles.

Dans l'étendue du règne animal, les sentiments désagréables sont le plus fréquemment et le plus diversement excités pendant l'antagonisme. Dans les types d'animaux inférieurs, l'antagonisme implique d'ordinaire le combat avec toutes ses contentions et ses souffrances. Bien que dans l'homme il y ait bien des sources de sentiments pénibles autres que l'antagonisme, et bien que l'antagonisme lui-même ne se termine par

le combat que quand il est poussé à l'extrême, cependant, comme parmi les types inférieurs d'où nous dérivons, l'antagonisme est l'accompagnement le plus commun et le plus notable du sentiment pénible, et comme il continue à l'accompagner très-généralement dans la race humaine, une relation s'est établie dès l'origine entre le sentiment pénible et les actions musculaires que l'antagonisme entraîne d'ordinaire. De là ces simultanés extérieurs du sentiment pénible qui constituent ce que nous appelons son expression, et résultent de contractions musculaires naissantes de l'espèce de celles qui accompagnent le combat réel.

Mais comment cela explique-t-il la première marque et la plus générale du sentiment pénible, — le froncement des sourcils? Qu'ont à faire l'antagonisme et le combat avec cette corrugation du sourcil, qui, quand elle est légère, peut indiquer une souffrance insignifiante ou une petite contrariété, et qui, quand elle est accentuée, peut avoir pour cause une douleur corporelle intense, ou un violent chagrin, ou une extrême colère? La réponse à ces questions n'est pas évidente; mais, quand elle sera trouvée, elle sera satisfaisante.

Si nous voulons voir un objet éloigné en plein soleil, nous nous aidons en mettant notre main au-dessus de nos yeux: et sous les tropiques, cette atténuation de la lumière dans l'œil, destinée à obtenir plus de netteté dans la vision, est bien plus nécessaire qu'ici. Dans l'absence de l'ombre fournie par la main ou par un chapeau, l'effort pour voir clairement sous un soleil éclatant est toujours accompagné de cette contraction des muscles du front qui abaisse le sourcil et l'étend en avant, les faisant servir ainsi au même usage que la main. L'usage d'un fourreau de bois à coulisse pour le télescope, destiné à garantir l'objectif contre la lumière latérale, et spécialement contre les rayons du soleil, donne le sens de la contraction des sourcils quand la réverbération empêche la vision. Maintenant, si nous songeons que, pendant les combats des animaux supérieurs, qui exécutent divers mouvements d'attaque

et de défense, le succès dépend, dans une large mesure, de la rapidité et de la clarté de la vision ; — si nous nous rappelons que l'adresse d'un tireur d'armes se révèle en partie par sa faculté de découvrir instantanément le signe d'un mouvement près d'avoir lieu, de façon qu'il puisse se préparer ou à s'en garder ou à s'en servir pour l'offensive, — et que chez les animaux, comme par exemple chez deux coqs combattant, l'attention avec laquelle ils se surveillent l'un l'autre, montre combien il leur est important de deviner promptement les mouvements l'un de l'autre, il sera évident qu'une légère amélioration de la vision, obtenue par un moyen d'écarter de l'œil les rayons du soleil, peut être souvent d'une grande importance, et là où les combattants sont presque égaux, déterminer la victoire. Il n'y a vraiment pas besoin d'inférer ces choses *à priori*, car nous en avons une preuve *à posteriori* : dans les assauts, c'est un désavantage reconnu que d'avoir le soleil de face. De là nous pouvons inférer que, pendant l'évolution de ces types dont l'homme est le plus immédiatement l'héritier, il doit être arrivé que les individus dans lesquels la décharge nerveuse, accompagnant l'excitation du combat, causait une contraction extraordinaire des muscles du front, avaient le plus de chances, toutes choses restant égales, pour remporter la victoire et pour laisser une postérité, — la survivance des mieux doués tendant à établir et à accroître cette particularité chez leurs descendants. On peut trouver un appui pour cette induction dans ce fait : que le mâle du singe anthropoïde le plus formidable, qui a des dents canines presque égales à celles du tigre, avec des mâchoires et des muscles temporaux proportionnés, est remarquable par une énorme crête osseuse supra-orbitaire, au-dessus de laquelle il étend, dit-on, lorsqu'il est irrité, un pli de peau couvert de poils : produisant ainsi un froncement, — c'est-à-dire une ombre efficace. Mais pourquoi cette marque de courroux serait-elle aussi une marque de douleur, physique ou morale? Ne pouvons-nous pas répondre que, puisque les douleurs physiques

et morales sont, dans la vie des animaux inférieurs et dans celle de l'homme, liées d'une manière indissoluble aux autres faits qui accompagnent le combat, leurs effets physiologiques sont enchevêtrés avec les effets physiologiques du combat ; si bien que la douleur, non moins que le courroux, vient à exciter en grand nombre ces actions musculaires qui se sont à l'origine établies d'elles-mêmes pour favoriser le succès dans la lutte ? Les lois de l'association justifieront, je pense, cette conclusion.

Un autre trait de la colère, dont la signification physiologique n'est pas au premier abord évidente, est la dilatation des narines. Mais puisque le combat implique une grande dépense de force ; puisque une grande dépense de forces exige une rapide aération du sang ; et puisque cela nécessite non-seulement que les poumons soient mis en activité, mais aussi que les voies aériennes soient bien ouvertes, il doit arriver qu'une distribution de la décharge nerveuse la portant sur les muscles dilatateurs des narines, doit donner un avantage, et doit être, toutes choses restant égales, développée par la survivance des mieux doués. Nous comprendrons clairement l'utilité d'une telle relation nervo-musculaire si nous nous souvenons que quand, pendant le combat, la bouche est remplie par une partie du corps de l'adversaire qui a été saisie, les narines deviennent le seul passage qui puisse servir à la respiration, et qu'alors leur dilatation est particulièrement utile.

Que l'entre-choquement et le grincement des dents et le retrait des lèvres sont des marques de colère établies de la même façon, c'est une remarque qu'il est à peine besoin de faire ; car ces mouvements résultent évidemment d'excitations inférieures en degré, mais semblables en nature à celles par lesquelles les animaux au-dessous de l'homme et les hommes eux-mêmes exécutent le combat. La même vérité s'applique à la contraction des poings.

§ 499. On montrerait sans difficulté que les expressions fournies par la voix des passions destructives s'expliquent de

la même manière. Nous avons vu qu'avant de s'élever à un haut degré, la décharge diffuse excite parmi les autres petits muscles ceux qui mettent en jeu l'appareil vocal, et qu'ensuite, à mesure que la décharge devient plus forte, les sons deviennent non-seulement plus forts, mais encore plus divergents de la hauteur moyenne. Ces tendances une fois données comme résultant nécessairement de la structure nervo-musculaire, elles se développeront et se modifieront de manière à servir la préservation individuelle. De là l'explication du grognement. Dans un animal comme le chien, qui a à se défendre contre d'autres animaux de même race, supposons seulement une tendance automatique à produire un son quand une émotion s'élève ; dès lors un individu dans lequel la décharge nerveuse affecte les muscles vocaux de manière à provoquer dans le larynx un ton d'une profondeur inaccoutumée, et excite ainsi dans un chien approchant l'association établie par l'expérience entre un ton profond et un coup reçu d'un adversaire furieux, un tel individu produira l'alarme dans le chien approchant. En écartant ainsi d'autres chiens, particulièrement quand il dévore une proie, cet individu profitera ; la tendance et l'aptitude à produire un son bas dans de telles occasions s'augmenteront dans sa postérité ; et le grognement deviendra un signe bien établi et bien compris de colère, — qui servira enfin d'une manière consciente comme d'une menace.

Dans l'homme, des relations alliées à celles-là existent évidemment. Nous avons les mots de « grognement » et de « grondement,» qui servent communément à décrire l'expression vocale d'une colère plus ou moins décidée. Les jurements prononcés avec une passion profonde, sont prononcés sur le ton de la basse profonde. Une imprécation, murmurée entre les dents, est toujours sur un ton bas. Et dans les foules, l'indignation se fait jour d'ordinaire par des grognements.

Que la colère s'exprime aussi vocalement par des notes aiguës est un fait dont la vérité est hors de doute. Comme on

l'a déjà dit, une onde naissante de sentiment, causant une tension croissante dans les muscles, peut ajuster l'appareil vocal à des tons d'une hauteur croissante ou d'une profondeur croissante, — impliquant les uns et les autres une tension musculaire d'autant plus forte que la distance à partir du médium est plus grande. Par conséquent l'un ou l'autre extrême peut être produit ; et souvent on quitte subitement l'un pour l'autre. La raison probable pour laquelle la colère à son début se sert des tons les plus bas, et emploie quand elle devient violente les tons les plus hauts, est que les tons les plus bas au-dessous de la voix moyenne sont émis avec moins d'efforts que les tons les plus élevés au-dessus d'elle ; et que par conséquent, impliquant un excès plus grand de décharge nerveuse, les tons les plus élevés sont naturels à la passion la plus violente. Une nouvelle raison de croire qu'il en est ainsi est que la même opposition subsiste dans les autres sentiments ; — que, tandis qu'un grognement implique une douleur corporelle ou morale qui n'est pas intense, l'intensité de l'une ou l'autre douleur est impliquée par un cri ou une note aiguë.

Des explications voisines peuvent être données des phénomènes du *timbre*, qui complique encore les manifestations vocales du sentiment. La qualité de la voix qui caractérise un état calme, est celle qui est produite par les cordes vocales dans un état de relâchement relatif ; et le caractère plus sonore des tons qui expriment un sentiment plus fort, finissant à la longue par ce retentissement métallique qui indique une grande passion, implique une tension croissante des cordes vocales.

§ 500. Outre ces caractères divers du langage des émotions en tant que causé physiologiquement d'abord par des décharges nerveuses diffuses, ensuite par des décharges nerveuses restreintes, non dirigées d'une manière consciente, il y en a d'autres produits par des décharges nerveuses restreintes dirigées par des motifs délibérés. Ceux-ci compliquent

souvent les manifestations émotionnelles et en rendent l'interprétation plus difficile. Je veux parler plus particulièrement de ces restrictions intentionnellement apportées aux actions des organes externes dans le dessein de cacher ou de déguiser les sentiments. Les sentiments secondaires qui provoquent cette dissimulation ont un langage qui leur est propre ; ce langage est dans bien des cas lu avec facilité, même par les intelligences ordinaires, et les hommes de pénétration rapide savent le lire dans des cas où il est comparativement fort discret.

Quelques-uns des plus communs d'entre ces caractères sont ceux auxquels les mains prennent part. Souvent une agitation qui ne se montre pas clairement sur le visage, se trahit par de faibles mouvements des doigts : — on roulera et on déroulera, je suppose, le coin d'un tablier. Ou bien encore un état de *mauvaise honte* [1], assez bien cachée d'ailleurs, est indiqué par la difficulté évidente que l'on éprouve de trouver une position pour ses mains. Semblablement la douleur ou la colère, dont les signes ordinaires sont consciemment supprimés, peuvent être indiquées par les poings, qui se serrent. Dans les mouvements de la physionomie elle-même, on rencontre quelques modifications de même origine. Ce fait, que la compression des lèvres accompagne souvent la colère quand elle n'est pas violente, a probablement sa cause originelle dans un effort qu'on fait pour s'empêcher de retirer les lèvres en arrière et de montrer les dents, mouvements qui sont spontanés dans la colère naissante. Et de plus, il semble probable que ces tiraillements des muscles faciaux qui trahissent quelquefois l'agitation, résultent d'insuccès momentanés dans l'effort que nous faisons pour empêcher les actions musculaires appropriées aux sentiments présents. Nous trouvons une forme de ce langage naturel secondaire du sentiment, qui naît d'efforts tentés pour voiler le langage naturel primitif, dans certains rapports entre la position des yeux et celle de la tête.

[1] En français dans le texte.

Quand nous regardons un objet placé près de nous, de côté, l'ajustement nécessaire du regard est obtenu, partie en tournant la tête, partie en tournant les yeux, les deux mouvements restant l'un par rapport à l'autre en proportion à peu près régulière. Des mouvements exécutés suivant cette proportion deviennent donc l'accompagnement naturel de la curiosité franche. Si maintenant on désire voir quelque chose d'un côté du champ visuel sans laisser supposer qu'on voit cet objet, on éprouve une tendance à empêcher le mouvement si apparent de la tête et d'exécuter l'ajustement exigé entièrement avec les yeux, qui se trouvent par conséquent tournés tout à fait d'un seul côté. Ainsi, quand les yeux sont tournés d'un côté, tandis que le visage est tourné de l'autre, nous obtenons le langage naturel de ce que nous appelons le caractère sournois [1].

§ 501. Il est une nouvelle série de complications que j'ai laissée tout à fait sous silence : d'abord, parce qu'elle aurait jeté de la confusion dans mon exposition, si je l'avais mentionnée plus tôt; ensuite parce que, ayant une origine très différente, elle tombe sous une loi différente et presque opposée. Je veux parler des effets opérés par les sentiments sur le système vasculaire, sur l'afflux de sang qui s'ensuit dans les centres nerveux, et sur la genèse d'énergie nerveuse qui en résulte. Dans des cas nombreux, les effets secondaires produits de la sorte agissent en sens contraire des effets ci-dessus décrits, et il n'est pas rare qu'elle les change du tout au tout.

L'action refrénante du nerf *vague* sur le cœur, semble être la cause dominante de ces complications. Quand le sentiment est très-intense, qu'il soit corporel ou mental, agréable ou

[1] Plusieurs exemples de ce fait sont fournis par les portraits du temps de la Restauration et des temps qui suivirent. Les peintres de portraits désiraient ainsi écarter toute apparence de formalisme, et tentaient d'obtenir le pittoresque par une distribution asymétrique particulièrement dans les attitudes de la tête et des yeux. Mais, ne reconnaissant pas cette loi d'asymétrie normale, ils choisirent le plus [illegible] des dispositions qui donnaient à leurs sujets l'expression sournoise.

pénible, — le nerf *vague* surexcité arrête l'action du cœur et cause la syncope. Nous voyons ici que, par suite de l'arrêt soudain du cours du sang dans le cerveau et la cessation soudaine des décharges nerveuses, les muscles se relâchent et le corps tombe; le sentiment, au lieu de causer un accroissement dans l'action musculaire, paralyse les muscles entièrement. Cette explication du cas extrême bien comprise, l'explication des autres cas devient facile. Quand un sentiment violent agissant sur le nerf *vague* n'arrête pas absolument le cœur, mais le fait seulement battre plus lentement et plus faiblement, ou les deux à la fois, il doit en résulter une prostration musculaire qui est plus ou moins grande, selon que l'effet produit sur le cœur est plus ou moins grand. Et ainsi il doit y avoir un conflit entre l'excitation directe du système musculaire par une décharge qui augmente avec le sentiment, et le relâchement indirect de ce même système causé par l'affaiblissement de la circulation dans les centres nerveux et dans les muscles eux-mêmes.

Deux classes de manifestations extérieures se trouvent ainsi expliquées. La première et la plus simple est la diminution de la force. La prostration causée par un grand chagrin, l'énervement qui suit l'extrême désespoir, l'inertie presque absolue que produit l'épouvante, sont des exemples de cet effet. C'est un effet qui se manifeste aussi bien par la perte de la force des muscles vocaux que par la perte de toute autre force. Car, tandis qu'au moment où ces passions n'ont pas encore trop arrêté l'action du cœur, elles s'expriment par des cris et des gestes, quand la prostration du cœur se produit, il y a faiblesse de la voix en même temps que disparition générale des forces. L'autre classe de manifestations, souvent simultanée à celle-là, se rencontre dans les tremblements que de violentes émotions provoquent. Que la cause générale de ce nouveau trait est la même, c'est ce que nous verrons si nous nous rappelons que le tremblement est une marque d'une disparition de la décharge nerveuse dépensée ailleurs. Habi-

tuellement la main perd sa fermeté dans la dernière partie de la vie, quand les énergies s'en vont. Après une maladie débilitante, elle est plus ou moins tremblante. Dans l'ivrogne, la prostration chronique nerveuse due à la surexcitation, se manifeste semblablement en ce qu'il renverse son breuvage en le portant à ses lèvres. La paralysie est un effet encore plus notable de la même nature, résultant de même du défaut de décharge nerveuse. Pourquoi ce défaut à ces différents degrés produit ces différentes intensités de tremblement et d'entrechoquement, c'est ce qu'il est aisé de voir. L'attitude de la jambe étendue est maintenue par les contractions de muscles qui tirent les uns sur les autres plus ou moins directement. Si les muscles opposés reçoivent simultanément des ondes de mouvement moléculaire avec assez de rapidité pour que chaque onde arrive avant que l'effet de la précédente ait cessé, le membre est maintenu ferme. Mais, si la genèse de l'énergie nerveuse fait à ce point défaut, que les ondes successives ne parviennent pas à tous les muscles régulièrement, mais que tantôt l'une, tantôt l'autre, ne fournisse qu'un appoint insuffisant, leurs états respectifs de contraction deviennent variables : — un fléchisseur dont la tension n'est pas compensée par l'extenseur correspondant cause un mouvement en un sens, puis l'extenseur, reçevant une décharge renouvelée, cause un mouvement en un autre sens; d'où résultent des oscillations dont la grandeur est en proportion de la longueur des lacunes dans les décharges nerveuses. En même temps, les organes vocaux peuvent être affectés de la même manière : l'antagonisme équilibré de leurs muscles souffrant des interférences, la voix devient tremblante. De là ce trait commun des passions qui atteignent un certain degré d'intensité. La rage cause des tremblements aussi bien que la crainte, — les organes vocaux comme les mains perdant souvent leur fermeté sous l'influence de ces deux passions. Il y a un tremblement propre à la grande anxiété et à l'attente; et la voix peut devenir tremblante de joie, quand cette joie est vive, ou d'émotion

tendre, si cette émotion est forte. De là le caractère expressif dramatique du *tremolo* dans le chant, — caractère si expressif que les chanteurs sont portés à l'employer plus souvent qu'ils ne le devraient.

Et ici nous pouvons remarquer qu'en conséquence de ce double mode d'action des sentiments violents, il y a souvent un mélange des deux séries d'effets exercés sur le système musculaire, — quelques effets qui impliquent l'accroissement des contractions se produisant en même temps que d'autres effets qui en impliquent la diminution. L'énervement de la passion violente peut se trouver joint avec une violente dépense de forces; et comme nous le voyons dans les notes tremblées, il peut y avoir un défaut partiel dans l'équilibre musculaire des organes vocaux, en même temps que ces muscles sont assez fortement contractés pour produire des sons éclatants.

Des influences d'un autre ordre qu'exercent les sentiments violents sur le système vasculaire doivent être signalées. Je veux parler de ceux manifestés par les changements de couleur, — par la rougeur et la pâleur. Tandis que les ondes d'énergie nerveuse se propagent dans le reste du système nerveux, elles se portent sur les nerfs vaso-moteurs, qui sont aptes en conséquence à produire sur les vaisseaux sanguins des effets qui varient avec les variations des sentiments. Le calibre de chaque artère est changé de deux manières opposées par les décharges venant de deux sources : — les unes apportées par la fibre qui vient du système cérébro-spinal, et les autres apportées par la fibre qui vient du système sympathique ; et le calibre est aussi modifié par la pression du courant que les contractions du cœur envoient dans l'artère. Ainsi les ondes d'influence nerveuse qui sont les corrélatifs des sentiments peuvent altérer les diamètres des artères de diverses façons, selon qu'elles affectent davantage l'une ou l'autre de ces séries de fibres, et selon qu'elles excitent le cœur ou l'abattent, — causant tantôt cette rougeur qu'implique la dilatation des artérioles, et

tantôt la soudaine pâleur due à leur constriction, ou, en d'autres termes, au défaut d'influx sanguin. De là la raison pour laquelle non-seulement chez différentes personnes, mais dans la même personne à différents moments, une passion peut se manifester tantôt par la rougeur, tantôt par la pâleur.

§ 502. Pénétrer plus avant dans les manifestations de l'émotion nous écarterait de l'objet de ce chapitre. Nous avons donné assez d'exemples pour faire comprendre la doctrine que nous avons en vue ici.

Nous avons vu qu'en vertu de la loi générale de l'action nervo-motrice, chaque sentiment a pour concomitant premier une décharge nerveuse diffuse, qui excite les muscles en général, y compris ceux qui meuvent les organes vocaux, à un degré proportionnel à la force du sentiment, et que par conséquent, l'activité musculaire, augmentant d'intensité, devient le langage naturel du sentiment quand il augmente d'intensité, — quelle que soit d'ailleurs la nature du sentiment. Un concomitant secondaire du sentiment en général, quand il augmente d'intensité, est, nous l'avons vu, une excitation produite par la décharge diffuse, d'abord dans les petits muscles attachés à des parties aisément mobiles, ensuite dans les muscles plus nombreux et plus gros qui meuvent des parties plus lourdes, et finalement dans le corps tout entier. Nous obtenons par là une nouvelle mesure naturelle du sentiment, toute considération de sa nature mise de côté. Passant des décharges diffuses aux décharges restreintes, nous avons indiqué comment, dans le cours de l'évolution, s'est établie une connexion entre les plexus nerveux, dans lesquels un sentiment quelconque a été localisé, et les séries de muscles mis habituellement en jeu pour la satisfaction de ce sentiment. D'où il résulte que la naissance de ce sentiment se manifeste par une contraction partielle de ces muscles, causant ces apparences extérieures appelées le langage naturel de ce sentiment. Nous avons observé de plus que, parmi ces décharges restreintes, quelques-unes qui sont dirigées d'une

manière consciente, compliquent souvent les apparences en superposant aux effets primaires certains effets secondaires, résultant d'efforts tentés pour cacher les effets primaires, — effets secondaires qui, toutefois, constituent eux-mêmes un langage naturel des sentiments supprimés, comportant une interprétation partielle. Enfin nous avons vu que, puisque la décharge nerveuse affecte, quand le sentiment est excessif, le système vasculaire, une cause indirecte entre alors en jeu pour déprimer l'action musculaire, tendant à neutraliser la cause directe qui l'excite, — l'opération simultanée de ces causes antagoniques produisant un mélange d'effets où tantôt les uns, tantôt les autres prédominent.

Il n'y a donc pas de fondement assignable à la notion courante que des arrangements spéciaux ont été désignés pour l'expression du sentiment. L'hypothèse de l'évolution nous fournit ici comme partout ailleurs une solution adéquate des faits. C'est au fond des appareils nervo-musculaires, tels qu'ils ont été développés par le commerce de l'organisme avec son milieu, que doivent se trouver les causes de toutes ses manifestations. Par la combinaison en proportions et en degrés toujours changeants des décharges générales, particulières, consciemment dirigées, etc., des résultats d'une haute complexité sont produits, différant plus ou moins pour chaque individu et pour chacun de ses états constitutionnels. Ce que nous avons inféré *à priori* nous le rencontrons *à posteriori* : — des séries changeantes d'apparences ayant certains caractères communs, jointes à des séries d'apparences ayant moins de traits communs, et moins variables.

Maintenant que nous avons trouvé que, dans la nature des choses, des connexions se sont formées entre les sentiments internes et les manifestations extérieures, nous pouvons poursuivre notre recherche, et nous demander ce qu'il en est résulté dans les relations des individus les uns avec les autres.

CHAPITRE V.

SOCIABILITÉ ET SYMPATHIE.

§ 503. Si nous étudions les habitudes des animaux de différentes espèces, en vue de découvrir ce qui fait que les individus de certaines espèces vivent séparément, et que ceux de certaines autres vivent ensemble, nous trouvons deux groupes de causes qui s'unissent ou s'opposent de différentes façons et à différents degrés. Il est deux fonctions de la plus haute généralité, la conservation de l'individu et la conservation de la race, auxquelles toutes les autres fonctions particulières sont subordonnées. Chacune de ces deux fonctions détermine pour sa part si les habitudes seront solitaires ou sociales (*gregarious*), ou en partie solitaires, en partie sociales. Car selon les circonstances où se trouve l'espèce sous le rapport de la nourriture et de la propagation, elle tire avantage tantôt de l'une de ces habitudes, tantôt de l'autre, tantôt même de leur adoption alternative. Un petit nombre d'exemples éclairera ce que j'avance.

Un animal d'une espèce vivant de proie, qui saisit et met à mort ses victimes sans avoir besoin de secours, gagne à vivre seul, surtout si sa proie est très-dispersée et se garde attentivement ou vit cachée. La vie en troupe serait dans ce cas un désavantage positif. De là la tendance des grands carnivores et aussi des petits carnivores, qui ont une proie faible et distribuée sur un vaste espace, à mener une existence solitaire. Il y en a d'autres toutefois, comme les loups et leurs alliés, qui, s'attaquant à de grosses proies, trouvent de l'avantage à agir en commun, et la vie en troupe devient en partie leur habitude [redacted]. Parmi les herbivores, la vie en troupe (*gregariousness*,

est générale, par la raison que la distribution de leur nourriture ne leur rend pas la dispersion décidément avantageuse, tandis que certains avantages leur sont assurés par la vie en commun : celui-ci entre autres, que les yeux et les oreilles de tous les membres d'un troupeau peuvent être employés à découvrir le danger; et ainsi, à l'approche d'un ennemi, chaque membre du troupeau a plus de chance d'être averti à temps pour s'échapper que s'il était seul. Évidemment dès lors, sous de telles conditions alimentaires, une variété quelconque des espèces herbivores ayant eu une tendance à ce que ses membres prissent ensemble leur nourriture, sous les regards les uns des autres, aura rencontré plus de probabilités de survivance, et la vie en troupe se sera confirmée, puis établie.

Les oiseaux fournissent des exemples familiers de la genèse de ces habitudes en tant qu'elles conduisent à la conservation de l'individu, et d'autre part à la conservation de la race. Notons d'abord les différences apportées par les différences d'espèce et les différences d'alimentation. Les aigles et les faucons ont des habitudes solitaires; ainsi des chouettes, ainsi des hérons, pendant qu'ils sont à la recherche de leur nourriture. La plus courte réflexion montrera qu'aucune de ces espèces ne trouverait le moindre avantage à chasser de concert, mais au contraire y perdrait considérablement. D'un autre côté, chez les oiseaux qui vivent de graines et d'insectes distribués de façon telle que chaque oiseau n'aurait que peu ou point de bénéfice à se séparer complétement des autres, nous voyons une tendance à vivre en bande. Cette tendance n'est pas uniforme toutefois, — quelques espèces la manifestant pendant toute l'année, d'autres ne la manifestant que pendant une partie de l'année. La différence est due aux besoins de l'espèce sous le rapport de la conservation de la race. En effet, considérons la différence qu'il y a entre les freux, qui vivent en bande toute l'année, et les oiseaux plus petits qui, bien que réunis en bande pendant l'hiver, sont

dispersés pendant la saison des amours. Observons particulièrement la différence qu'il y a sous ce rapport entre les freux et une famille voisine, — les étourneaux. Les freux, étant des oiseaux d'une force considérable et très-bien doués pour le combat, n'ont presque rien à redouter des éperviers : il est probable que l'épervier le plus vigoureux n'est pas de taille à lutter contre plusieurs freux. Par conséquent les freux n'ont pas à cacher leurs nids aux oiseaux de proie. La seule chose nécessaire est que ces nids soient hors de l'atteinte des ennemis terrestres, en sorte qu'ils sont en parfaite sécurité au sommet des arbres, quoique très-visibles. Au contraire, pour les petits oiseaux qui ont les freux pour ennemis, c'est une chose essentielle que de cacher leurs nids; et évidemment, si un grand nombre de petits oiseaux nichaient à côté les uns des autres, il leur serait impossible de cacher leurs nids, ce qui leur est si nécessaire. De là la dispersion habituelle où ils vivent pendant la saison des amours. De là la différence entre les freux, qui ne se dispersent pas pour chercher leur nourriture, et les étourneaux, qui se dispersent à ce moment, mais qui volent par bandes et s'associent souvent avec les freux, leurs proches alliés pendant l'hiver.

Sans que nous ayons besoin de donner une plus ample description de ce groupe complexe de phénomènes, il sera assez évident pour notre dessein actuel que, dans chaque espèce, la taille, la force, les moyens de défense, le genre d'alimentation, la distribution de la nourriture, le mode de propagation, etc., coopèrent et se balancent de la manière la plus diverse pour déterminer la mesure d'avantages qu'un animal peut rencontrer soit dans la vie en troupe, soit dans la vie solitaire.

§ 504. Cette vérité une fois reconnue : que la sociabilité, refusée dans certains cas par les besoins de l'espèce, s'établit naturellement dans d'autres parce qu'elle sert à sa préservation, nous avons maintenant à considérer quels sont les traits intellectuels qui accompagnent la sociabilité, — quels

sentiments elle suppose, et quels sentiments elle cultive.

La sociabilité ne peut commencer que quand, par une légère variation, il y a chez les individus une tendance moindre qu'il n'y en a d'ordinaire à se disperser au loin. La descendance des mêmes parents, naturellement réunie pendant les premiers jours, peut garder pendant longtemps sa propension à rester en groupe ; — ses membres peuvent ne tendre qu'à un âge avancé déjà à se séparer les uns des autres. Si la famille profite de cette légère variation, la dispersion sera de plus en plus délaissée dans les générations subséquentes, jusqu'à ce qu'elle cesse entièrement. Ces légères variations de la nature mentale, suffisantes pour donner le signal de ce progrès, peuvent être parfaitement admises; tous nos animaux domestiques nous les montrent : les différences entre leurs caractères et leurs goûts sont évidentes.

Quand la sociabilité a commencé ainsi, comme la survivance des mieux doués tend toujours à la maintenir et à la développer, elle sera de plus fortifiée par les effets héréditaires de l'habitude. La perception d'êtres si proches qui s'offrent continuellement à la vue, à l'oreille, à l'odorat, finira par former une part prépondérante de la conscience, — prépondérante à ce point que son absence causera infailliblement de la douleur. Nous n'avons qu'à observer combien un oiseau tenu en cage désire s'échapper, et combien le chien, abattu tant qu'il reste à la chaîne, témoigne d'enchantement dès qu'on le délivre, pour nous convaincre que toute activité perceptive habituelle à une race, implique un désir corrélatif, et une souffrance corrélative si ce désir n'est pas satisfait. Même durant la vie d'un individu, comme les hommes nous le montrent continuellement, un tic, une habitude tout à fait spéciale et triviale en arrive à produire un désir correspondant auquel on résiste avec difficulté. Il est donc clair que, dans une espèce à laquelle la vie en bande est avantageuse, le désir d'être ensemble sera corroboré de génération en génération par l'habitude même d'être ensemble. Combien ce désir de-

vient vif, nous le voyons dans les animaux domestiques. Les chevaux qu'on laisse seuls sont souvent tristes, abattus, et se montrent pleins d'empressement pour la compagnie. Un mouton perdu est manifestement malheureux jusqu'à ce qu'il ait retrouvé son troupeau. La force du désir est telle qu'en l'absence de membres de leur propre espèce, les animaux sociétaires forment compagnie avec des membres d'autres espèces.

Sans poursuivre plus loin cette démonstration, nous pouvons conclure avec sécurité que, chez les animaux ainsi conduits insensiblement à vivre en troupe, s'établit petit à petit un plaisir à être ensemble, — un plaisir dû à la conscience de leur présence réciproque, — un plaisir plus simple que les plaisirs plus élevés que celui-ci rend possibles, et tout à fait différent d'eux. C'est un plaisir d'un degré semblable à celui que montre un chien quand il quitte la grand'route pour un pré, où la seule vue du gazon et le contact de l'herbe qu'il foule lui communiquent un sentiment de plaisir qu'il exprime en bondissant çà et là. Dans un cas comme dans l'autre, il y a une série d'appareils nerveux mis en corrélation avec une série de conditions extérieures. La présence des conditions extérieures est nécessaire pour que les appareils entrent en exercice. Dans l'absence de ces conditions, il se produit un malaise; et quand les conditions sont présentes, il y a un plaisir correspondant.

§ 505. Des états mentaux produits dans un animal sociable par la *présence* d'autres animaux semblables à lui, nous passons aux états mentaux produits en lui par les *actions* d'autres animaux semblables à lui. La transition est insensible, car la conscience existe rarement sans la conscience des actions; nous pouvons toutefois nous borner ici aux actions qui ont une signification marquée.

Comme on l'a indiqué plus haut, celui de tous les avantages procurés par la vie en troupe, qui est probablement le premier et reste pour beaucoup d'animaux le plus important, est la

sécurité relative qu'elle leur assure en leur faisant découvrir plus tôt leurs ennemis. L'émotion de la crainte s'exprime par des mouvements de fuite précédés et accompagnés peut-être de certains sons. Les membres d'un troupeau simultanément alarmés par un objet distant qui se meut ou par quelque bruit venu de cet objet, — produisant simultanément les mouvements et les sons qui accompagnent l'alarme, — voient et entendent les uns et les autres produits par le reste du troupeau en même temps qu'ils les produisent eux-mêmes, et en même temps le sentiment qui les provoque est présent à leur conscience. Une répétition fréquente établit inévitablement une association entre la conscience de la crainte et la conscience des signes de la crainte en autrui : — les sons et les mouvements ne peuvent être perçus sans que les sentiments qui leur sont joints d'ordinaire soient éveillés. Il résulte de là inévitablement que ce qu'on appelle le langage naturel de la crainte, devient dans une race vivant en bande le moyen d'exciter la crainte chez ceux qui ne distinguent encore aucun objet redoutable. Les membres alarmés d'un troupeau vus et entendus par les autres, excitent chez les autres l'émotion qu'ils manifestent ; et les autres, mis en éveil par l'émotion excitée ainsi sympathiquement, commencent à exécuter des sons et des mouvements semblables. Évidemment le processus ainsi commencé doit, sous l'action des habitudes héréditaires et grâce à la survivance des mieux doués, rendre organique une vive et complète sympathie de cette nature. A la fin, la simple audition du bruit d'alarme propre à l'espèce, éveillera par elle seule l'émotion de l'alarme. Car la signification de ce bruit est reconnue non-seulement de la manière déjà indiquée, mais encore d'une autre. Chaque animal a conscience du bruit produit par lui-même quand il est effrayé ; et l'audition d'un bruit semblable, tendant à lui rappeler le bruit produit par lui-même, tend à provoquer le sentiment concomitant.

De là viennent les paniques si curieuses qui se produisent dans les troupes d'animaux. De simples mouvements suffisent

souvent à les faire éclater. Un vol d'oiseaux vers lequel un homme s'approche le regardera tranquillement pendant un instant; mais que l'un d'entre eux s'envole, ceux qui sont près de lui, excités par les mouvements qu'il fait pour fuir, s'envoleront aussitôt. Il en est de même d'un troupeau de moutons. Ils restent longtemps regardant les objets d'un air stupide; mais si l'un d'entre eux se met à courir, tous courent; et la tendance sympathique est si forte, qu'ils exécutent tous le même mouvement au même endroit, — sautant tous quand il n'y a aucun obstacle à franchir. Communément, en même temps que ces mouvements d'alarme, il y a des bruits d'alarme qui se propagent de la même façon. Les freux, quand ils sont à terre, n'entendent pas plutôt le coassement bruyant d'un des leurs qui prend son vol tout à coup, qu'ils poussent tous ensemble les mêmes coassements en s'élevant avec lui dans les airs.

§ 506. Outre la crainte sympathique, qui s'établit facilement chez les animaux vivant en troupe, parce que les causes de frayeur agissent simultanément d'instant en instant sur un grand nombre d'entre eux, il y a des sentiments sympathiques d'autre nature qui s'établissent d'une manière analogue. Les animaux vivant ensemble sont affectés simultanément par les conditions favorables environnantes; sont par conséquent capables d'être jetés simultanément dans des états agréables; sont par conséquent encore habituellement témoins de sons et de mouvements accompagnant ces états, et par suite deviennent de la même manière qu'il a été dit plus haut, capables d'éprouver des sentiments agréables sous l'influence d'une excitation sympathique.

Les agneaux au printemps nous montrent que la gaîté de l'un cause la gaîté de ceux qui sont près de lui.—Si l'un gambade, d'autres gambadent aussi. Parmi les chevaux, l'excitation agréable se propage comme on le voit dans toutes les chasses à courre. Une meute de chiens aussi se met tout entière à aboyer quand l'un d'eux commence à donner de la voix. On

peut remarquer les mêmes faits dans un poulailler. Le matin, au premier caquet des canards, qui est un signe de satisfaction, tous continuent en chœur : un canard donne l'exemple, les autres l'imitent. La même chose arrive pour les oies et les poules. Les oiseaux vivant en bande dans la vie sauvage nous fournissent de nouveaux exemples. Dans un vol de freux, les coassements éclatent en mille voix, puis s'éteignent peu à peu, puis tout à coup s'étendent sympathiquement; et il en est de même des cris des perroquets et des perruches.

Cette sympathie se montre de la manière la plus variée chez le plus intelligent des animaux vivant en troupe qu'il nous soit donné d'observer, — le chien. Outre les aboiements sympathiques des chiens qui chassent leur proie de compagnie, il y a l'aboiement sympathique que soulève dans les rues chacune de leurs querelles, le même qui sous une autre forme est parfois si ennuyeux la nuit; et il y a aussi le hurlement sympathique des chiens qui sont tenus ensemble au chenil. Ici encore les sentiments qui se communiquent de l'un à l'autre sont des sentiments qui sont simultanément produits dans plusieurs à la fois par une cause commune. Mais le chien, capable comme il est de percevoir des marques plus complexes et moins apparentes de sentiment, jouit d'une aptitude sympathique bien supérieure en degré et en variété. Ayant vécu longtemps en compagnie des hommes aussi bien que des membres de leur propre espèce, les chiens ont acquis des tendances à être excités sympathiquement par les manifestations de sentiments humains. Je ne parle pas seulement de ce fait : qu'un chien hurle quelquefois sympathiquement quand il entend chanter, et suit même la voix dans ses notes ascendantes ; ce n'est là qu'une modification légère de l'effet produit en lui par les sons que font entendre d'autres chiens. Je veux parler de ce fait : que quelques chiens sont affectés sympathiquement par des manifestations silencieuses de joie ou de tristesse chez les hommes auxquels ils sont attachés ; — qu'on les voit la queue basse, l'œil plein

d'une tristesse significative, quand le visage et l'attitude de leur maître témoignent de l'abattement, et tout animés de joie quand leur maître sourit.

§ 407. Nous sommes ici naturellement amenés à cette vérité: que le degré et l'étendue de la sympathie dépendent de la clarté et de l'étendue de la représentation. Un sentiment sympathique n'est pas celui qui est immédiatement excité par la cause naturelle d'un tel sentiment ; c'est celui qui est excité médiatement par la présentation de signes habituellement associés à ce sentiment. Il présuppose conséquemment l'aptitude à percevoir et à combiner ces signes, aussi bien que l'aptitude à se représenter ce qu'ils impliquent à l'extérieur ou à l'intérieur des êtres vivants, ou à l'extérieur et à l'intérieur à la fois. En sorte qu'il ne peut y avoir sympathie qu'autant qu'il y a capacité représentative.

C'est pour cette raison en effet que chez les animaux inférieurs qui vivent en troupe, l'extension de la sympathie est si étroite. Les signes du plaisir quand il devient très vif et les signes de la crainte, qui est l'espèce de douleur la plus commune, excitent seuls en eux les sentiments concomitants. Pour d'autres émotions, il n'y a pas de sympathie, soit parce que les signes de ces émotions sont comparativement peu apparents, soit parce que les causes qui les produisent n'agissent pas simultanément sur ces animaux. Une brebis qui a perdu son agneau n'excite pas par ses manifestations de sentiment des sentiments semblables chez les autres brebis : d'abord par la raison que son bêlement ne diffère pas beaucoup du bêlement causé par un simple malaise; secondement par la raison que les autres brebis n'ont pas associé habituellement de telles modifications légères de leur propre bêlement avec la douleur produite par la perte de progéniture ; et troisièmement par la raison que, quelles que soient les autres manifestations qui viennent de la brebis privée de son petit, soit dans la nature de ses mouvements, soit dans l'aspect de sa physionomie, elles ne sont pas appréciables aux au-

tres et ne pourraient, si elles l'étaient, être combinées mentalement par celles-ci. Les expériences requises n'ont jamais été données, ou, si elles l'ont été, il manque ici une capacité représentative suffisante pour combiner ces expériences et en faire les antécédents nécessaires du sentiment.

L'accroissement de l'intelligence est donc une condition, mais non pas la seule, de l'extension de la sympathie. Parce qu'ils manquent d'intelligence, les animaux herbivores, quoique leurs habitudes ne gènent presque en rien le progrès de la sympathie, restent néanmoins incapables de sympathie dans toutes les directions autres que celles décrites ci-dessus. Tandis que le chien, formé par les habitudes de son espèce à la perception d'apparences plus complexes et plus variées, a atteint un développement sympathique beaucoup plus étendu, malgré les entraves que ce sentiment rencontre dans la vie de rapine.

§ 508. Nous devons exposer ici un groupe nouveau de considérations générales. La genèse de la sympathie impliquant en premier lieu la présence d'autres êtres, et en second lieu l'exposition à des influences qui agissent simultanément sur ces autres êtres et provoquent en eux des marques de sentiment, il s'ensuit que la sympathie est cultivée par toutes les relations existant entre les animaux qui remplissent ces conditions. De ces relations nous n'avons jusqu'ici reconnu qu'une seule, — celle qu'implique la vie en troupe. Mais il y en a deux autres,— la relation des sexes et la relation de paternité (*parental*). Elles coopèrent en différents de grés ; et les effets les plus marqués sont produits quand elles agissent toutes les deux, en même temps que la vie commune. Un paragraphe sera consacré à chacune d'elles.

La relation des sexes ne peut développer la sympathie à un degré considérable que si elle a une permanence considérable. Quand l'éducation des petits ne peut se faire que si les parents restent ensemble pendant l'intervalle nécessaire à l'élevage d'une seule portée et, bien plus encore, que si les

parents restent ensemble pendant l'éducation de plusieurs portées successives, les conditions requises sont ainsi maintenues pour que certaines excitations sympathiques se produisent au delà de celles qu'entraîne la simple habitude de vivre en troupe. Comme, dans leurs relations communes avec leur progéniture, les parents sont capables d'éprouver fréquemment des sentiments de plaisir et de peine provoqués par la même cause au même moment d'une manière déterminée, ils doivent devenir sympathiques à l'endroit de ces sentiments; et dans la mesure où ces sentiments sont en partie composés de sentiments plus généraux, exprimés par des signes plus généraux, ils doivent devenir relativement sympathiques à l'endroit de ces sentiments plus généraux. Les oiseaux fournissent des exemples où ces conditions sont remplies et suivies par la production de leurs effets. La différence entre les oiseaux polygames, dont les mâles ne prennent aucun soin de l'éducation de leurs petits, et les oiseaux monogames, dont les mâles consacrent à cette éducation des soins très-étendus, apporte à notre thèse une preuve significative. Quand le mâle suit ses petits après leur naissance pour chercher avec eux la nourriture, comme c'est le cas pour nos verdiers (*hedge-birds*), il y a sympathie dans la crainte quand la progéniture est en danger, et probablement dans d'autres sentiments qui sont moins apparents. Chez les hirondelles et les martinets, le mâle nourrit souvent la femelle pendant l'incubation; et nous apercevons ici par les gazouillements simultanés des unes aux bords des toits, ou les cris simultanés des autres quand ils volent vers le soir à côté les uns des autres, qu'il y a chez eux une sympathie plus active que chez nos volailles. La différence est encore mieux marquée cependant parmi nos oiseaux de basse-cour entre les poules et les pigeons. Le même couple de pigeons élève des portées successives; la femelle est nourrie par le mâle pendant qu'elle couve, et le mâle prend des petits un soin peu ordinaire, puisqu'il leur donne de la nourriture déjà à demi digérée dans son jabot. Ici, et parti-

culièrement dans la variété appelée colombes, la sympathie est si vive qu'elle nous fournit des métaphores familières.

Le sentiment d'amitié est également cultivé dans chaque parent par ses relations directes avec la progéniture commune. Le sentiment qui a cette origine est si intimement mêlé au sentiment qu'éprouvent les parents l'un pour l'autre, lequel est primitif et bien plus simple, que les deux ne peuvent être clairement distingués. Mais comme les parents et leurs petits sont par leurs relations intimes exposés à des causes communes de plaisir et de peine, il doit y avoir un développement particulier de sympathie des uns aux autres, ou plutôt des parents aux petits ; car les petits, n'étant développés que partiellement, ne peuvent interpréter assez bien le langage naturel pour y répondre comme il convient. Il arrivera d'ordinaire que les signes de satisfaction qui suivent la trouvaille d'une nourriture abondante seront manifestés en même temps par les parents et les jeunes, aussi bien que les signes assez semblables qui suivent l'apparition d'une chaleur propice ; et les marques de malaise, comme celles que provoque le froid ou l'approche d'un danger, seront fréquemment simultanées. Nous trouvons là les conditions requises pour que des sympathies particulières puissent prendre naissance.

Ces brèves indications sur une classe de faits très-étendue mettront dans tout son jour cette vérité : qu'il y a trois causes de sympathie dues aux trois relations suivantes : celles qui unissent les membres d'une même espèce, celles qui unissent le mâle et la femelle, celles enfin qui unissent les parents et les jeunes. Comme ces causes coopèrent en différentes proportions et de différentes manières, selon que les circonstances de l'espèce déterminent, en tant que plus favorables à la survivance, une série ou une autre d'habitudes, on peut croire que là où les circonstances permettent la coopération de toutes ces causes, les effets sont aussi les plus grands. Parmi les animaux inférieurs, la coopération de toutes ces causes est rare : les freux nous fournissent l'un des rares exemples aisé-

ment observables. Et même là où toutes ces causes coopèrent, l'effet quelles peuvent produire dépend du degré d'intelligence qui les accompagne ; car la capacité d'être affecté sympathiquement implique la capacité d'éprouver des sentiments idéaux d'une espèce quelconque, à la perception de sons ou de mouvements qui supposent des sentiments réels de la même espèce dans un autre individu.

§ 509. C'est seulement quand nous arrivons aux races d'êtres les plus élevées que cette dernière condition est largement remplie. Notons seulement que parmi les primates inférieurs, où une intelligence considérable coïncide avec la vie sociale et de longs soins consacrés aux jeunes par les femelles, la sympathie se montre de différentes façons ; et bornons maintenant notre attention à la race humaine. Ici nous trouvons en action les trois causes directes de sympathie avec leur condition essentielle, — une intelligence élevée.

Les types inférieurs de l'humanité, qui montrent le sentiment social de la manière la moins décidée et la moins variée, sont ceux qui se trouvent le moins sujets à la coopération de ces trois causes et qui remplissent au moindre degré la condition requise. Chez les habitants des îles Andaman il n'y a pas de mariage permanent ; une mère, aussitôt après la naissance de son enfant, est abandonnée par le père, qui ne l'aide en rien à l'élever ; et ainsi font défaut à la fois la culture de la sympathie qui résulte des relations directes entre les parents, et celle qui résulte de l'intérêt commun pris par les parents à l'éducation. Semblablement, là où prévaut la polyandrie et où la paternité est incertaine ou tout à fait inconnue, il ne doit vraisemblablement pas y avoir une sympathie aussi active des hommes pour les enfants que là où la monogamie rend la filiation évidente. Bien plus, entre les parents eux-mêmes, la polyandrie est moins favorable à la culture de la sympathie que ne l'est la monogamie. Et si nous nous rappelons que, simultanément à ces formes inférieures des relations domestiques, les relations sociales sont plus que rudimentaires, tandis

que l'intelligence est petite, nous n'aurons aucune difficulté à comprendre pourquoi, dans les races inférieures, les sympathies sont faibles et étroites.

Inversement, les races qui sont devenues les plus sympathiques sont celles où la monogamie a été dès longtemps établie; celles où la coopération des parents dans l'éducation se continue jusqu'à une période comparativement avancée de la vie des enfants; celles où le développement social a rendu le contact des citoyens les uns avec les autres constant, plus étroit et plus varié ; celles enfin où l'aptitude de la pensée à la représentation s'est accrue graduellement à mesure que la société progressait graduellement.

Et ici nous sommes conduits à faire la remarque suivante : le développement relativement peu avancé de la sympathie pendant la civilisation, malgré le haut degré de la sociabilité et les relations domestiques favorables, est dû à un degré considérable au lent développement de l'aptitude à la représentation. Les châtiments gratuits, dont on trouve un si grand nombre dans le passé, et qui sont encore si fréquents de nos jours, impliquent évidemment une faible représentation de la douleur chez ceux qui les infligent. Si les signes de la douleur qu'ils font subir suscitaient en eux des douleurs idéales quelque peu vives, ils seraient détournés d'agir ainsi. Et on ne peut attendre de ceux chez lesquels le violent langage de la souffrance physique excite une si faible représentation de la souffrance qu'ils aient quelque sympathie pour les sentiments dont le langage naturel est complexe et peu apparent.

§ 510. Mais, bien que l'insuffisance de l'intelligence implique une limitation de la sympathie, et explique l'absence de la sympathie pour les sentiments qui sont faibles en degré et se manifestent d'une manière obscure ou complexe, elle n'explique pas à elle seule l'absence de sympathie dans les cas cités tout à l'heure, où de violents sentiments sont exprimés d'une manière apparente. Cette absence de sympathie a une

cause d'un autre ordre qu'il est important d'avoir toujours présente à l'esprit.

La race humaine, bien qu'elle soit une race vivant en troupe (*gregarious*), a toujours été et est encore une race prédatrice. Depuis le commencement, la conservation de chaque société a dépendu de deux groupes de conditions qui, considérées en général, sont antagoniques. D'un côté, par des activités destructives, offensives et défensives, chaque société a eu à se maintenir en face des interventions ennemies extérieures, en partie animales, mais surtout humaines; et cela a exigé que la nature de ses membres reste telle que les activités destructives ne leur soient pas douloureuses, et qu'elles leurs soient au contraire agréables : en somme, il a été nécessaire que leurs sympathies pour la douleur ne puissent les empêcher d'en infliger à d'autres. D'autre part, pour que la coopération des membres de la société puisse progresser, et pour que les relations domestiques qui assurent l'éducation des enfants puissent être maintenues, un certain degré de sentiment affectueux a été nécessaire; et aucun progrès social considérable n'a été possible sans un accroissement de ces sentiments affectueux. Si les membres d'une tribu ne se souciaient pas plus du salut les uns des autres qu'ils ne se soucient du salut de leurs ennemis, ils ne pourraient se prêter les uns aux autres cette confiance réciproque et cette aide mutuelle nécessaires au progrès; car la subdivision des fonctions impliquée par l'évolution sociale n'est qu'un autre nom de l'assistance mutuelle, qui ne peut exister que grâce à la confiance mutuelle. En sorte que, tandis que les activités extérieures de chaque société tendaient à maintenir un naturel antipathique, ses activités intérieures exigeaient de ses membres de la sympathie, et tendaient à rendre leur naturel plus sympathique. Notons en passant ce fait que, sous les conditions existantes jusqu'ici, l'une ou l'autre de ces deux activités opposées a été fatale dès qu'elle est devenue excessive, — l'une en fortifiant plus qu'il n'eût fallu dans chaque individu le caractère antisocial, l'autre

en rendant la société incapable de résister avec succès à une agression. Mais ce que nous avons à remarquer ici est le compromis établi dans la nature morale des individus, pour répondre à ces exigences opposées.

Le compromis se manifeste par une spécialisation des sympathies. Le sentiment affectueux a été continuellement réprimé dans les directions où le salut social en a rendu le mépris nécessaire, tandis qu'il lui a été permis de croître dans les directions où il a servi directement au bien de la société, ou simplement où il ne l'a pas empêché. La possibilité d'une telle spécialisation n'est guère évidente au premier abord ; mais un petit nombre d'exemples montrera que son apparition est en conformité avec les principes biologiques connus.

L'adaptation par laquelle des actions d'abord désagréables et même douloureuses sont rendues, grâce à la répétition, moins désagréables ou douloureuses, nous est familière aussi bien sous sa forme mentale que sous sa forme corporelle. Nous savons qu'une peau sensible qu'un frottement un peu fort éraille, s'épaissit et se durcit si le frottement est souvent répété, et nous savons que l'habitude rend à la fin aisée à supporter une gêne qui semblait au premier abord insupportable. Ces exemples rappelleront la vaste application dont ce principe général est susceptible. Dans le cas considéré, son application est évidente. Là où les circonstances sont telles qu'une douleur sympathique est fréquemment excitée, cette douleur deviendra de moins en moins excitable par voie sympathique sous l'action de ces circonstances; — il en résultera dans cette direction une véritable callosité morale. C'est ce que montre suffisamment l'exemple offert par les chirurgiens. Bien que, la première fois qu'il voit une opération, il ne soit pas rare qu'un étudiant s'évanouisse de douleur sympathique, il devient cependant de moins en moins sensible, en sorte qu'il devient petit à petit capable de faire lui-même une opération, sinon sans en ressentir quelque douleur, du moins en n'éprouvant plus qu'une douleur bien diminuée. Et

le chirurgien nous montre encore comment cette limitation de la sympathie peut devenir tout à fait spéciale, puisque, tout en cessant d'être aussi sympathique que l'était l'étudiant à l'endroit de ces douleurs physiques directement infligées au patient, il garde une sympathie égale ou même acquiert une sympathie plus grande pour ses malades à l'endroit de leurs souffrances générales.

Il y a donc ici une explication de ce fait : que les hommes peuvent devenir cruels en de certaines directions, et bons dans les autres. Nous sommes mis par là en état de comprendre comment il arrive que tirer du gibier ou forcer un renard soit un plaisir pour des hommes qui ne sont pas seulement tendres dans leurs relations domestiques, mais généreux et justes, même à un degré peu commun, dans leurs relations sociales. Et il cesse de sembler étrange qu'un vieux soldat qui fait ses délices du souvenir de ses combats, n'en montre pas moins de la bonté dans la manière dont il traite ceux qui l'entourent. Un bon nombre des anomalies dans les manifestations de la sympathie qui sont rendues intelligibles par là, ne seront pas sans avantage groupées ensemble ici.

§ 511. Et d'abord revenons pour un moment à cette absence de sympathie, en apparence anomale, pour un sentiment qui s'exprime par un langage naturel très-énergique.

Il y a une double raison qui fait que les hommes sont relativement dépourvus de sympathie à l'endroit des souffrances qu'ils imposent à leurs concitoyens, tandis qu'ils se montrent sympathiques dans d'autres directions. La suppression de la sympathie pour la douleur infligée directement, qui dans le cours de la civilisation a été nécessitée par les relations antagoniques des sociétés les unes contre les autres, a affecté inévitablement les relations entre les membres de la même société. L'antagonisme contre un concitoyen est si rapproché de l'antagonisme contre un ennemi étranger, que l'appareil mental adapté au second entre inévitablement en jeu dans le premier. Les hommes ne peuvent rester dépourvus de sympathie vis-à-

vis de leurs ennemis extérieurs sans rester dépourvus de sympathie vis-à-vis de leurs ennemis intérieurs,—vis-à-vis de tous ceux, veux-je dire, qui se trouvent en face d'eux comme adversaires. L'autre raison qui explique dans ces cas l'absence de sympathie est que celle-ci ne peut s'établir que si les hommes sont exposés simultanément à une influence commune; et c'est ce qui n'arrive pas d'ordinaire quand on inflige la douleur. Celui qui l'inflige et celui qui la subit n'éprouvent pas au même moment le même sentiment exprimé par le même langage naturel. Le seul sentiment qui est en des cas nombreux commun aux deux est la colère, et celui-ci est tout à fait susceptible d'un accroissement sympathique, le langage naturel de la colère dans l'un des deux tend évidemment à augmenter la colère dans l'autre,— tout le temps du moins qu'il n'engendre pas la crainte.

Et maintenant nous voyons la raison de la différence marquée qui existe entre la sympathie universellement rapide que l'homme ressent pour le plaisir, quand il est énergiquement manifesté, et la sympathie beaucoup moins rapide et rien moins qu'universelle qu'il ressent pour la douleur quand elle est énergiquement manifestée. Car, dans des cas sans nombre, les causes du plaisir agissent simultanément sur une foule d'hommes, et suscitent en eux en présence les uns des autres le langage naturel du plaisir. Dans un autre groupe de cas fort étendu, l'impression faite sur chacun par le plaisir, quoique non simultanée avec l'impression faite sur les autres, n'est cependant pas en désaccord avec elle. Dans l'état social par conséquent, la sympathie pour le sentiment agréable peut se développer sans grande difficulté. De là le pouvoir contagieux du rire, qui est le langage naturel commun aux plaisirs de beaucoup de sortes quand ils s'élèvent à un haut degré. La conscience du plaisir dans chaque individu, tandis qu'elle se fait jour par ce langage naturel, a été si habituellement accompagnée des témoignages de ce langage naturel chez les autres, que la connexion entre le sentiment et le langage est

devenue organique. De très-bonne heure, dans la vie la sympathie se montre dans cette direction d'une manière irrésistible ; c'est ce que presque tout le monde reconnaîtra, si l'on se souvient de ces circonstances de la vie enfantine où, au milieu des larmes, on était poussé à rire par le rire des personnes environnantes — et en dépit de soi.

On pourrait s'étendre ici sur beaucoup d'autres particularités de la sympathie : comme celle qui cause un frisson de frayeur quand on voit quelqu'un au bord d'un précipice ; celle qui provoque le mouvement involontaire des bras quand on voit un cheval tomber sur la route ; celle qui, chez les hystériques, détermine une attaque à la vue d'un autre sujet en proie à la crise ; ou celle qui se manifeste par les enthousiasmes religieux : mais il n'est pas nécessaire pour notre dessein actuel d'insister sur ces cas. Une de ces sympathies spéciales digne d'être notée à cause de son étrangeté est la sympathie du bâillement. Il est vrai que, parmi les animaux vivant en troupe, l'état physiologique impliqué par le bâillement doit être éprouvé en commun, et que par conséquent le sentiment qui le produit doit être accompagné de la vue de ce phénomène chez les autres ; il est vrai aussi qu'en même temps que ces conditions requises pour le développement de la sympathie se produisent, rien n'apparaît qui puisse empêcher ce développement : mais la force de la sympathie semble ici trop grande pour comporter cette explication. Ma raison principale, toutefois, pour appeler l'attention sur ce cas particulier, est qu'il est un exemple très-clair de la nature des actions sympathiques, et aussi de la manière dont elles passent de leur phase présentative originelle à une phase représentative supérieure. Car, en premier lieu, nous avons ce fait, qu'en voyant une autre personne bâiller, nous pouvons percevoir la naissance du sentiment qui précède en nous-mêmes le bâillement, sentiment qui, né ainsi par voie sympathique, est suivi du bâillement sympathique. Et en second lieu, nous avons cet autre fait, que la simple mention du bâillement o[illegible]re-

sentation mentale de l'acte de bâiller, provoque souvent le sentiment et produit l'acte lui-même. Il y a ici sans conteste genèse, par voie représentative, d'un sentiment sympathique si fort qu'il aboutit à l'action. Nous n'avons qu'à nous rappeler que cela implique une représentation assez vive pour exciter réellement une sensation associée, et nous verrons très-clairement l'origine représentative de la sympathie. Et si nous tirons de là ce corollaire évident : qu'à mesure que des états de conscience plus variés et plus complexes peuvent être représentés avec une vivacité semblable, de semblables effets doivent se produire relativement aux manifestations plus variées et plus complexes du sentiment chez les autres, nous verrons que la sympathie doit devenir de plus en plus intense à mesure que la faculté représentative devient plus puissante.

§ 512. Les faits les plus importants que ce chapitre avait pour but de mettre en lumière, et dont nous devons garder le souvenir pour nous en servir dans l'explication du développement émotionnel, et dans l'explication subséquente des phénomènes sociologiques qui accompagnent le développement émotionnel, sont les faits suivants.

Les êtres dont les conditions d'existence sous le rapport de la nourriture, de l'abri ou de la défense contre leurs ennemis, sont telles qu'elles rendent utile à leur préservation de vivre plus ou moins constamment et plus ou moins étroitement en présence les uns des autres, acquièrent inévitablement par une habitude devenue héréditaire, grâce à la survivance des plus aptes, une sociabilité qui s'accroît jusqu'au point où quelque désavantage, agissant en sens contraire, vient la tenir en échec.

Pendant l'établissement d'un instinct social, — d'un instinct qui trouve sa satisfaction dans la présence de conditions avec lesquelles des idées agréables sont associées dans l'expérience, — la possibilité naît de sympathies nouvelles au sujet de sentiments capables d'être partagés par des individus asso-

ciés, et de produire des mouvements et des sons suffisamment simples, suffisamment perceptibles et suffisamment distincts.

Le développement de la sympathie, limité comme il l'est dans les animaux sociables d'intelligence inférieure à un petit nombre de sentiments primitifs, énergiques et clairement manifestés, s'accroît à mesure qu'on monte dans l'échelle à chaque progrès de l'intelligence qui conduit à un discernement plus exact des sons et des mouvements perçus ; à chaque progrès de l'intelligence qui se révèle par une combinaison plus grande d'éléments de la perception, à chaque progrès de l'intelligence qui augmente la vivacité, la variété et l'étendue de la représentation.

Quand, à la sociabilité générale des animaux vivant en troupe, viennent à se joindre les sociabilités particulières de la relation permanente des sexes et de la relation parentale double, la sympathie se développe plus rapidement. A mesure que ces relations sont plus durables et plus étroites, il y a un nombre plus grand et une plus grande variété d'occasions où les individus maintenus ensemble sont affectés en commun par les mêmes causes, et montrent en commun les mêmes signes extérieurs ; d'où il résulte à la fois que les excitations sympathiques sont plus fréquentes et qu'elles s'étendent à des sentiments plus nombreux. Et on peut en conclure que les sympathies deviendront plus étendues et plus fortes là où les trois formes de la sociabilité coexisteront avec une haute intelligence, et là où il n'y aura point de condition nécessitant la répression des sympathies.

La race humaine est celle dans laquelle nous pouvons le mieux observer dans les phénomènes concrets les vérités que nous venons d'exprimer en idées abstraites. En même temps qu'une relation imparfaitement établie entre les sexes, en même temps qu'une relation parentale qui, du côté de l'homme tout au moins, est vague et peu persistante, en même temps qu'une faible cohésion d'un petit nombre de familles les unes avec les autres, et en même temps qu'une faculté relativement

chétive de représentation, les types inférieurs de l'humanité nous montrent une nature morale dans laquelle le sentiment de la solidarité, relativement faible là où on peut le saisir, ne se montre en aucune façon à ses degrés les plus hauts. Pendant le progrès qui s'est accompli de ces types aux types les plus élevés qui se soient développés jusqu'ici, la sympathie et la sociabilité sous leurs trois formes ont agi et réagi, comme causes en même temps que comme conséquences, — une plus grande sympathie rendant possible une plus grande sociabilité, publique et domestique, et une plus grande sociabilité [1] servant à son tour à une culture nouvelle de la sympathie. Pendant tout ce temps toutefois, cette évolution morale, restreinte d'une façon négative à chaque phase par le défaut d'intelligence, a été restreinte aussi d'une façon positive par les activités prédatrices, — en partie celles que rendait nécessaires la destruction des êtres inférieurs, mais celles-là surtout qui étaient rendues nécessaires par les antagonismes des sociétés. Et cette restriction a eu pour effet de spécialiser les sympathies de telle sorte qu'elles sont devenues comparativement fortes là où ces causes répressives n'ont pas été en jeu, et sont restées comparativement faibles là où ces causes ont agi. Si cependant les activités prédatrices n'ont pas prévenu le développement de la sympathie dans les directions qui lui étaient ouvertes, elles l'ont retardé sur toute la ligne. Car l'indifférence à infliger aux autres des souffrances positives qu'elles rendaient nécessaires, est accompagnée de l'indifférence vis-à-vis de ces souffrances négatives en autrui qu'implique l'absence de plaisir, et se trouve par conséquent en opposition avec le plaisir sympathique qui provient du plaisir que l'on fait à autrui.

Ajoutons qu'on peut inférer de là cette vérité générale l'évolution des sentiments sociaux les plus élevés dont la

[1] Nous choisissons le mot *sociabilité*, quoique inexact, parce que c'est celui qui se rapproche le plus du mot *sociality*. Celui-ci exprime non l'aptitude à vivre en commun, mais le fait même de la vie sociale.

sympathie est la racine n'a pas été tenue en échec dans tout son cours seulement par les activités qu'a nécessitées la lutte pour l'existence entre les tribus et entre les nations ; mais du moins ce n'est que quand la lutte pour l'existence a cessé de sévir sous forme de guerre que les plus hauts sentiments sociaux peuvent atteindre leur plein développement.

CHAPITRE VI.

SENTIMENTS ÉGOÏSTES.

§ 513. Au moment où nous avons adopté une classification des connaissances et des émotions fondée sur ce qu'elles sont plus ou moins représentatives (§ 480), il a été remarqué que les états de conscience ne peuvent être divisés en groupes tranchés que par ce seul mode de classification. On ne peut rien faire de plus que de les disposer en groupes offrant l'un par rapport à l'autre une gradation, mais bien distincts si on les considère comme des touts.

Cela entendu, le mot sentiments, dans le sens où nous l'emploierons dans ce chapitre et les suivants, doit être compris comme embrassant les ordres d'émotions les plus élevés qui sont entièrement re-représentatifs. Bien que le mot sentiments ne soit pas d'ordinaire défini de cette façon, cependant les émotions habituellement appelées ainsi sont susceptibles d'une telle définition. Cette distance qui les sépare des sensations et des appétits, et des idées des sensations et des appétits, distance qui est le trait commun des émotions que nous appelons sentiments, est la conséquence de ce fait : qu'elles ne sont ni des états présentatifs, ni des représentations de tels états, mais consistent en des représentations nombreuses de telles représentations confusément agglomérées les unes sur les autres, et unies avec des émotions encore plus vagues, qui ont été associées dans l'organisme par l'expérience des générations antérieures [1].

[1] Nous avons traduit jusqu'ici *feeling* par le mot français sentiment : ici l'auteur distingue parmi les *feelings* les *sentiments* ; nous gardons par conséquent le mot de sentiments pour désigner les plus élevés et les plus complexes des *feelings*, que nous traduisons par émotions.

La nature du sentiment, en tant que distincte des émotions d'ordre inférieur, apparaîtra clairement si on considère la différence marquée qui sépare le sentiment qui se développe d'un sexe à l'autre et le simple instinct avec lequel ce sentiment est uni. Les deux peuvent exister tout à fait séparés; et tandis que les éléments de l'instinct sont nécessairement présentatifs ou représentatifs ou les deux à la fois, les éléments du sentiment sont presque entièrement re-représentatifs. Quoique la présentation ou la représentation d'une autre personne soit nécessaire pour imprimer au sentiment son impulsion initiale, et pour le réexciter quand il revient à la conscience, cependant le sentiment lui-même est entièrement séparé de la présentation ou de la représentation qui l'excite. Le fond du sentiment, consistant en cette partie qui est due en lui à l'organisation nerveuse héréditaire, ne comporte aucune analyse par la voie de la conscience (*introspection*) ; ses composants n'ont pas été liés ensemble dans les expériences de l'individu. Mais il y a une partie du sentiment grâce à laquelle ce fond indistinct prend une forme déterminée, qui consiste évidemment en représentations de certaines émotions agréables causées, dans des occasions successives, par la présence et les actions de la personne qui excite le sentiment. Un certain aspect, de certains mouvements, de certaines manières, une certaine voix, une certaine expression de physionomie, etc., qui réveillent la conscience de relations agréables entretenues jadis avec des êtres humains, deviennent des souvenirs sur lesquels on repasse à maintes reprises en connexion avec un être humain en particulier, et qui se fondent par association en un agrégat de souvenirs agréables. Cet agrégat croît par accumulation, et à mesure il devient vague en proportion de son volume même. Plus les souvenirs composants sont nombreux, moins il est possible de les ramener chacun à part sous la lumière de la conscience, plus aussi est volumineuse la conscience que leur union produit. Et en observant comment les émotions éprouvées par l'individu s'unissent ainsi pour

former un sentiment naissant, on verra facilement comment s'est développé le sentiment héréditaire qui constitue la part encore la plus grande de l'émotion totale.

Retenons cette conception des émotions re-re présentatives ou sentiments, ainsi que de la façon dont ils se sont produits, et considérons maintenant un de leurs groupes, celui qui se rapporte immédiatement au bien personnel.

§ 514. Tout le monde à quelque degré, et à un haut degré les personnes douées d'imaginations surtout reminiscentes, se plaisent à visiter les lieux témoins de plaisirs passés. A moins que les premiers temps de la vie n'aient été pleins de douleurs, il est délicieux de revoir l'endroit où ces premiers temps se sont écoulés. Comme d'ordinaire ces lieux n'ont aucune beauté propre, aucun caractère d'intérêt qui puisse être la cause directe de ce plaisir, il est dû évidemment au faible réveil de ces innombrables joies avec lesquelles ont été associés les objets divers dans notre expérience enfantine. Bien que des circonstances particulières d'une espèce agréable puissent revenir à l'esprit en présence d'endroits particuliers de cette localité, l'émotion prise dans son ensemble n'est pas due à tel ou tel souvenir, mais à des souvenirs trop nombreux pour être discernés séparément : beaucoup d'entre eux se trouvant à vrai dire si faibles qu'ils ne peuvent être l'objet d'un acte déterminé de mémoire, et n'existant qu'à l'état de traces obscures d'un plaisir évanoui.

Cette évolution d'une émotion re-représentative particulière, ou sentiment, en présence d'un endroit particulier, est un exemple convenable de la distinction entre les sentiments engendrés dans l'individu et les sentiments engendrés dans la race. Car, tandis que l'attachement à une localité particulière, supposant, il est vrai, une réceptivité héréditaire, est cependant sans aucun doute formé dans l'organisme par des expériences que l'individu a recueillies à lui seul, il y a d'autres sentiments formés dans l'organisme par des expériences qui, étant les mêmes pour ses ancêtres que pour lui, se

sont accumulées dans les générations successives, et sont par conséquent arrivées a une forme assez développée pour anticiper sur les expériences individuelles.

De tels sentiments héréditaires peuvent être observés là où les conditions de la vie ont été telles qu'elles ont entraîné certaines sortes d'actes et certaines sortes de relations avec les êtres environnants, vivants ou inanimés, sources habituelles de plaisir de génération en génération. Et nous pouvons nous attendre à trouver de tels sentiments doués d'une énergie d'autant plus grande, que ces actes et ces relations ont été unis avec des plaisirs plus fréquemment, plus directement et plus clairement. L'observation confirme cette induction ; et c'est ce que nous verrons en parcourant, comme nous allons le faire, chacun des sentiments égoïstes.

§ 515. La préhension de l'aliment, et particulièrement la préhension de l'aliment vivant, c'est-à-dire de la proie saisie avec ou sans effort, est très-étroitement associée avec la satisfaction de l'appétit ; et ainsi le simple acte de préhension suscitant des jouissances idéales, qui sont les plus fortes parmi celles que fournit la vie d'un animal prédateur, devient un plaisir en ce qu'il excite ces jouissances idéales. C'est ce que montre le chien quand il tire un objet que l'on tient par un bout et qu'il a saisi par l'autre, — bondissant en triomphe avec cet objet à la gueule quand il est parvenu à l'arracher des mains; ou quand, après une poursuite simulée, il ne livre qu'avec résistance le bâton qu'il a rapporté, ne cédant parfois qu'à la force. Ici, tout attrait écarté pour l'objet qu'il tient entre ses dents, il y a une satisfaction marquée dans cette forme la plus simple de la possession qui se rapporte directement à la satisfaction de la faim. Le chat aussi, qui joue avec une souris qu'il a prise, qui la laisse échapper d'entre ses griffes et la ressaisit de nouveau, montre, en même temps que cette satisfaction artificielle de l'instinct de la chasse, une satisfaction résultant de l'acte même de prendre et de reprendre possession.

Dans ces cas, cette satisfaction, présentative à l'origine et excitant les représentations de plaisirs associés, s'élève à peine jusqu'à la phase de simple représentation : elle forme une partie de l'excitation à la poursuite. Il n'y a rien dans la conscience de plus qu'une présentation ou représentation de l'acte de saisir et de tenir un objet particulier, — la conscience de l'acte de tenir en général n'est pas distinguée encore de celle de la préhension par les dents et les pattes. Nous remarquons cependant dans le chien un pas de plus vers l'amour de la possession proprement dite. Quand il met à part une portion de nourriture et la recouvre pour la rendre invisible, il y a une représentation de la satisfaction future qu'il retirera de ce morceau : peut-être quelque idée que, si ce morceau n'est pas caché, quelque autre animal peut le prendre. Ici la relation au morceau caché devient complétement représentative ; et bien que la possession soit probablement conçue seulement sous la forme de cette préhension qui précède l'acte de manger, il y a un premier pas vers une conscience moins concrète de la possession. L'état d'esprit signalé ici doit avoir quelque chose de commun avec celui de l'Indien de l'Amérique du Nord ou du trappeur qui fait une cachette, — quoique manquant sans doute des éléments de généralisation que celui-ci contient. Mais on voit que dans le chien la conscience de la possession s'élève déjà à un haut degré, par la manière dont il garde la propriété de son maître, non-seulement à la maison, mais même quand elle lui a été confiée hors de la maison. Il semble vraiment qu'il y ait là une excitation sympathique d'émotions par rapport à des objets qui ne sont pas des sources de plaisir pour le chien lui-même, mais le sont seulement pour son maître.

Quand nous voyons dans le chien une évolution si considérable de cette émotion qui trouve sa satisfaction dans la possession, et que nous voyons qu'une grande partie de cette évolution doit avoir eu lieu depuis que le chien est domestiqué, nous ne pouvons douter que dans l'homme, doué comme

il l'est d'une intelligence plus haute et d'un pouvoir de représentation très-étendu, le sentiment plus développé de la possession n'ait pu de même être produit par les effets accumulés et hérités d'anciennes expériences. Comment l'émotion a-t-elle pris enfin cette forme représentative qui en fait un sentiment, et comment le sentiment est-il devenu plus hautement re-représentatif, au cours de la civilisation : ce sont des questions qu'un regard rapide sur les faits nous permettra d'éclaircir.

Si nous comparons la vie de l'homme primitif avec celle d'un animal inférieur intelligent, nous voyons que simultanément aux pouvoirs de préhension et de manipulation plus élevés et plus variés dont l'homme est doué, simultanément au nombre plus grand de choses dont cette première supériorité le rend capable de se servir, ou qu'il peut faire, grâce à elle, pour satisfaire ses désirs, il y a un accroissement dans la variété des objets associés dans son expérience avec le plaisir. Ce n'est plus maintenant la nourriture seule dont la possession sert d'antécédent au plaisir ; ce sont encore les armes et les outils grossiers qu'il emploie à se procurer et à préparer sa nourriture : — les lances, les massues, les boomerangs, les couteaux en silex, les racloirs, etc. Dans cette liste doivent figurer aussi les peaux dont il se sert pour se garder du froid et les matériaux qu'il peut employer pour se bâtir de grossiers abris contre le vent et la pluie. Et ce ne sont pas les seules choses qu'il trouve capables de lui procurer quelque espèce de plaisir. Il y a encore les produits naturels de couleur brillante ou de forme bizarre qui excitent son sens esthétique rudimentaire, et obtiennent quand il les porte l'admiration des autres ; il y a les pigments avec lesquels, pour satisfaire ce même sens, il se teint la peau. Des objets de différentes sortes de caractères fortement distincts, sont donc associés dans son expérience avec diverses satisfactions. La possesion sous une forme ou sous une autre, sinon celle qui consiste à les tenir, du moins celle qui consiste à les avoir dans sa hutte, ou même celle qui résulte de ce qu'il peut toujours les retrouver et les

prendre, est toutefois l'antécédent constant de chacune de ces satisfactions diverses. Mais cette possession étant devenue habituelle par rapport à des objets de différente nature, servant d'une foule de manières à des satisfactions de genres très-nombreux, a cessé simultanément d'être liée dans l'expérience avec une sorte particulière quelconque d'objet ou une sorte particulière quelconque de satisfaction. Le maintien de la possession s'est trouvé associé dans la conscience avec de nombreux plaisirs dissemblables donnés par de nombreuses choses dissemblables; et la prise de possession est devenue un acte agréable, parce qu'elle produit une excitation partielle de tous ces plaisirs passés d'espèce multiple agglomérés ensemble, s'obscurcissant les uns les autres et ne se prêtant plus à un rappel individuel, mais formant une émotion vague volumineuse, — émotion qui est devenue un sentiment proprement dit, puisqu'elle est devenue re-représentative.

Avec ce progrès de la civilisation est atteint un plus grand pouvoir de représentation, correspondant à un éloignement plus grand des satisfactions qui sont en vue, ainsi qu'à une déviation plus prononcée des moyens indirects par lesquels elles peuvent être obtenues. Ce ne sont pas des aliments, des outils, des vêtements, des ornements seuls qui excitent l'amour de l'appropriation; c'est aussi la partie de la surface terrestre d'où on les tire : le sol devient un objet de possession. Le sentiment devient encore plus re-représentatif quand il trouve sa satisfaction, non dans cette sorte hautement imaginative de possession qui s'attache à quelque chose de matériel, comme la propriété territoriale (si éloignée cependant de l'acte primitif de saisir et de tenir embrassé), mais quand la chose possédée n'a pas de matérialité distincte, — quand elle est simplement un droit. Commençant par le billet de banque, visible et tangible, mais n'ayant pas d'autre valeur que celle qu'il représente; passant au compte courant, dans lequel la possession est représentée par des chiffres établissant une balance du crédit, mais où un équivalent monétaire peut être d'ordi-

il l'est d'une intelligence plus haute et d'u
sentation très-étendu, le sentiment p lus d
sion n'ait pu de même être produit par
hérités d'anciennes expériences. Com
enfin cette forme représentative q
comment le sentiment est-il deve
sentatif, au cours de la civilisatio ...els.
regard rapide sur les faits nou ...jouter qu
Si nous comparons la vie ...doit pas être
d'un animal inférieur intel ... propriété sous
nément aux pouvoirs de ... ier lieu; car la conc
élevés et plus variés dor ... que quand il y a conscien
au nombre plus grand ... ossession, et cette conscience
riorité le rend capable ... utre sentiment qui sera ultérieu
à elle, pour satisfaire ...
la variété des objets ... on met la ma
sir. Ce n'est plus ... la bouche duquel souvent acco
session sert d'ant... dance à la résistance,
et les outils gros... de colère. Chacun verra, en se rappel
sa nourriture : ... u'un arrêt de la respiration sous une ac
couteaux en ... onque produit instantanément une intoléra
figurer aussi ... oppression, — conscience bien plus marqu
et les matér... l'oppression due au manque réel de respirati
abris cont... retenir notre souffle pour quelque temps sa
choses q... ; mais la représentation d'un empêchement da
plaisir. ... on dont nous serions menacé cause une agita
ou de ... l'angoisse. Évidemment, il y a là une émotion
ment... due à des expériences surtout héréditaires
autr... es, mais en partie individuelles, des souffrances
mê... d'un arrêt prolongé de la respiration. Et cette
de... peut être considérée comme la forme primitive la
e... et la plus énergique de l'émotion générale produ
... une restriction quelconque apportée aux actions corp

... effet, cette émotion a un élément commun avec celle qu

…nts de nos membres sont
…posent de toutes leurs
…embres liés, ou
…nière. Abstrac-
…ger, ou des plai-
…ifeste, quand il est
…rer. Et chez l'homme,
…ouvoir librement est tel-
d'esprit, que la plus légère
par l'emprisonnement excite
…s vif.

…rvir par sa violence même à me-
…e l'inclination qui trouve sa satisfac-
…é d'action sans entraves : — pouvoir
…rce que, cette inclination se trouvant d'or-
…e et complétement satisfaite, l'émotion ne se
…rdinaire dans la conscience. Ce n'est que quand,
…on ayant été refusée, de la souffrance s'en est
… qu'enfin la liberté de mouvement est recouvrée,
… produit un plaisir positif.

…tte émotion est clairement re-représentative. La douleur …usée par la coercition ne consiste pas dans la représentation de la perte d'un plaisir qu'on est sur le point d'obtenir. La suspension de la liberté entraîne cette douleur quand il n'y a aucun bien immédiat à poursuivre, et même quand il n'y a point de désir de mouvement. La conscience d'une incapacité d'agir imposée est une conscience qui renferme à l'état de représentation obscure le refus non d'une seule sorte de plaisir, mais de toutes les sortes de plaisirs. La faculté de se servir sans entraves de ses membres et de ses sens est associée dans la vie de l'individu avec chaque espèce de plaisir ; et elle est semblablement associée dans les existences de tous ses ancêtres, humains et préhumains. Le corps du sentiment, par conséquent, est une émotion vague et volumineuse produite par des expériences devenues organiques et héritées

naire obtenu du banquier, pour aller enfin jusqu'aux documents qui représentent des valeurs sur les dettes des gouvernements étrangers, où il n'y a plus rien qu'un gage sur une certaine propriété supposée, appartenant à des personnes inconnues, dans une région qu'on n'a jamais visitée, nous voyons que le sentiment de la possession devient en fin de compte re-représentatif à un très-haut degré, — est hautement généralisé, et se trouve fort éloigné d'objets réels.

Pour prévenir toute méprise, nous pouvons ajouter que le désir de l'acquisition et de la possession ne doit pas être entièrement identifié avec le désir de la propriété sous cette forme développée qu'il atteint en dernier lieu ; car la conception de la propriété n'est complète que quand il y a conscience d'une limitation définie de la possession, et cette conscience requiert la coopération d'un autre sentiment qui sera ultérieurement décrit.

§ 516. Un enfant sur la bouche duquel on met la main montre une forte tendance à la résistance, souvent accompagnée de marques de colère. Chacun verra, en se rappelant ces expériences, qu'un arrêt de la respiration sous une action extérieure quelconque produit instantanément une intolérable conscience d'oppression, — conscience bien plus marquée que celle de l'oppression due au manque réel de respiration. Nous pouvons retenir notre souffle pour quelque temps sans trop souffrir ; mais la représentation d'un empêchement dans la respiration dont nous serions menacé cause une agitation proche de l'angoisse. Évidemment, il y a là une émotion représentative due à des expériences surtout héréditaires et organiques, mais en partie individuelles, des souffrances qui résultent d'un arrêt prolongé de la respiration. Et cette émotion peut être considérée comme la forme primitive la plus simple et la plus énergique de l'émotion générale produite par une restriction quelconque apportée aux actions corporelles.

En effet, cette émotion a un élément commun avec celle qu



naît en nous quand les mouvements de nos membres sont empêchés. Les animaux eux-mêmes s'opposent de toutes leurs forces aux tentatives faites pour tenir leurs membres liés, ou pour arrêter leurs mouvements d'une autre manière. Abstraction faite des souffrances qu'on peut lui infliger, ou des plaisirs qu'on peut lui refuser, un chien manifeste, quand il est emprisonné, un violent désir de se délivrer. Et chez l'homme, la conscience de la possibilité de se mouvoir librement est tellement essentielle à la tranquillité d'esprit, que la plus légère tentative tendant à l'en priver par l'emprisonnement excite chez lui le ressentiment le plus vif.

Ce ressentiment peut servir par sa violence même à mesurer le pouvoir latent de l'inclination qui trouve sa satisfaction dans une liberté d'action sans entraves : — pouvoir latent, ai-je dit, parce que, cette inclination se trouvant d'ordinaire sans cesse et complétement satisfaite, l'émotion ne se dégage pas d'ordinaire dans la conscience. Ce n'est que quand, la satisfaction ayant été refusée, de la souffrance s'en est suivie, et qu'enfin la liberté de mouvement est recouvrée, qu'il se produit un plaisir positif.

Cette émotion est clairement re-représentative. La douleur causée par la coercition ne consiste pas dans la représentation de la perte d'un plaisir qu'on est sur le point d'obtenir. La suspension de la liberté entraîne cette douleur quand il n'y a aucun bien immédiat à poursuivre, et même quand il n'y a point de désir de mouvement. La conscience d'une incapacité d'agir imposée est une conscience qui renferme à l'état de représentation obscure le refus non d'une seule sorte de plaisir, mais de toutes les sortes de plaisirs. La faculté de se servir sans entraves de ses membres et de ses sens est associée dans la vie de l'individu avec chaque espèce de plaisir ; et elle est semblablement associée dans les existences de tous ses ancêtres, humains et préhumains. Le corps du sentiment, par conséquent, est une émotion vague et volumineuse produite par des expériences devenues organiques et héritées

pendant le passé tout entier, auxquelles une forme plus définie mais encore très-générale, est donnée par les expériences individuelles reçues de moment en moment depuis la naissance. Et de là il résulte que, dans l'agitation excitée par l'arrêt du mouvement, il y a une re-représentation multiple de privations de toutes sortes dont les individualités sont tout à fait perdues, tandis que, dans la joie de la liberté recouvrée, se trouvent agglomérées ensemble les virtualités de plaisirs en général.

Les systèmes de pénalité de toutes les nations reconnaissent ce fait : que l'emprisonnement avec les membres libres cause une moins grande souffrance morale que l'emprisonnement avec les membres attachés. Cette différence tient sans doute à deux causes. Si le pouvoir de mouvoir nos membres nous est rendu, quelques plaisirs redeviennent possibles ; et le refus d'activité n'est pas exprimé avec autant de vivacité par une porte fermée que par des menottes. Ici le sentiment, si douloureusement excité par l'emprisonnement et si agréablement excité par la mise en liberté, est plus hautement représentatif, puisqu'il ne contient aucun élément présentatif même comme élément initiateur, — l'état de conscience initial est maintenant l'idée de l'incapacité où l'on est de sortir ; et par cette représentation la re-représentation se trouve excitée, vague en majeure partie, mais en partie spécifique, des plaisirs désirés qui ne sont plus possibles.

En suivant la même direction nous pouvons voir que, quand la contrainte est encore moins étroite et moins définie, comme dans la condition d'esclave, l'excitation douloureuse du sentiment est encore plus diminuée; et cette excitation, quand il se produit, est re-représentative à un degré plus marqué. Car, en supposant qu'il soit assez bien traité, l'esclave a la somme de liberté requise pour satisfaire ses désirs aussi bien que la plupart des membres les plus pauvres de l'humanité peuvent le faire ; et généralement il a moins d'efforts à exercer que l'homme libre. Ce n'est que par la représentation de ces acti-

vités et de ces succès que la liberté complète rendrait possibles, mais qu'empêche la servitude, qu'il est averti du mal qu'il souffre. Il faut avoir atteint une vigueur considérable de la faculté représentative pour éprouver une conscience quelque peu vive d'un pareil mal ; et de là vient ce fait que nous montrent les races d'hommes peu développées, que, si on leur assure les commodités physiques et un traitement doux, elles supportent tranquillement l'esclavage. Ce n'est que là où existe cette faculté de représentation supérieure commune aux races plus développées que nous rencontrons ce sourd mécontentement et cette agitation causée par la conscience d'avantages éloignés qui sont interdits et de maux éloignés qu'il faudra subir. Ce n'est que là que l'amour de la liberté atteint cette forme hautement re-représentative dans laquelle la conception sensible des maux distants et indirects de la contrainte est une perpétuelle incitation à la révolte, et dans laquelle la conscience de n'avoir personne qui puisse arrêter notre activité dans toutes ses manifestations désirables, constitue les délices de la liberté.

Une puissance de représentation encore plus élevée caractérise le sentiment à mesure que nous parcourons les phases ascendantes de la liberté politique. Les oppositions successives qui surgissent contre le gouvernement irresponsable, dénotent une conscience croissante de cette tendance qu'ont les classes supérieures à restreindre par des lois de privilége, non les actions de ceux qui font les lois, mais les actions de ceux qui les subissent. En même temps que l'imagination s'étend, les maux qui résultent de cette tendance se réalisent dans la pensée avec plus de force, et ils produisent enfin une répugnance plus décidée contre ces relations sociales d'où on voit qu'ils dérivent. Le sentiment qui excite à lutter contre la contrainte devient plus compréhensif et plus délicat, — est de plus en plus facilement excité par quelque chose que ce soit qui nous menace même indirectement de la contrainte. Et façonnant peu à peu en harmonie avec lui-même les institu-

tions politiques, il se réjouit à la fin à contempler des relations sociales idéales dans lesquelles aucun citoyen ne doit plus avoir de priviléges dépassant les droits des autres. Ici le sentiment atteint une phase si hautement re-représentative que toutes les idées d'avantages concrets sont pour ainsi dire noyées dans la satisfaction abstraite qui résulte de la sécurité où est chaque citoyen de n'être troublé par aucune intervention dans la poursuite de sa fin. Il suffit d'observer comment, dans un meeting ou dans une circonstance analogue, toute prétention à une suprématie individuelle, ou toute violation des règles établies pour maintenir l'égalité du privilége, est soudain ressentie, bien qu'aucun des auditeurs ne puisse dire quel tort personnel il en reçoit, ou même en quoi il en est personnellement touché, pour voir à quel développement s'est élevé et combien est devenu susceptible le plus hautement re-représentatif de tous les sentiments, — ce sentiment dont la fonction est de maintenir les conditions qui rendent la vie possible.

Il faut ajouter cependant que, dans ce dernier cas, ce sentiment originairement égoïste n'atteint la forme finale que nous venons de décrire que par l'aide d'un sentiment altruiste dont nous marquerons la coopération dans un chapitre ultérieur.

§ 517. Quand on manque son but dans la plus simple des actions mécaniques, on éprouve une contrariété à voir sa propre maladresse, — abstraction faite de l'importance du but. Par contre, un trait d'adresse réussi nous cause une satisfaction qui ne se rapporte en rien au résultat concret considéré en lui-même, et reste exactement la même, que le trait d'adresse serve ou non à quelque dessein ultérieur. Ces émotions opposées sont éprouvées également quand il n'y a point de témoin de notre échec ou de notre succès. Un faux pas dû à l'inattention, ou quelque gaucherie dans l'emploi de nos mains, nous porte à nous condamner nous-mêmes et excite le dépit, bien que personne ne soit présent ; et bien que

personne ne soit présent, un saut heureux qui nous fait éviter un obstacle, un coup de feu bien dirigé sur un oiseau ou la prise d'un poisson en dépit des difficultés, excite en nous un mouvement de plaisir. Il en est de même quand les échecs ou le succès sont purement intellectuels. « Que je suis sot! » est une exclamation commune quand on découvre quelque méprise, et le dépit qu'on ressent de cette découverte n'est pas moindre quand aucun mot n'est sorti de nos lèvres et que personne autre que nous ne s'est aperçu de l'erreur. D'autre part, un mouvement de plaisir accompagne la solution d'une question embarrassante, même quand cette question ne vaut pas la peine d'être résolue. On peut voir un exemple de l'un et l'autre de ces deux effets quand on cherche un nom oublié. Si nous ne pouvons nous en souvenir, c'est pour nous un motif de contrariété; et quand, à la fin, nous nous le rappelons, nous nous félicitons nous-mêmes : chacune de ces émotions s'offrant à l'expérience sans considération aucune de l'avantage que nous pouvons rencontrer à trouver le nom perdu.

Ces émotions doivent inévitablement se développer en même temps que notre pouvoir de représentation s'accroît. Un acte corporel ou mental couronné de succès, en même temps qu'il nous assure le plaisir désiré, réveille vaguement la conscience d'actes analogues qui ont été suivis de plaisirs analogues. Chacune des autres espèces de succès, corporels ou intellectuels, est semblablement associée dans la pensée non-seulement avec son résultat immédiat, mais avec de semblables résultats obtenus auparavant de semblable façon. C'est ainsi qu'une action couronnée de succès en général finit par être associée dans la conscience avec le plaisir en général. Or, ces deux états de conscience sont re-représentatifs. Car la conscience générale d'une action réussie n'est pas constituée par la pensée d'une action réussie quelconque, ni par la représentation d'un grand nombre d'actions antérieures de la même espèce également réussies, mais elle est telle que la représentation des actes passés réussis de sortes diverses y est repré-

sentée à son tour ; et en même temps la conscience qui l'accompagne du plaisir résultant d'une action réussie est telle, que des sortes diverses de plaisirs représentés y sont re-représentées comme éléments d'un tout indéterminé. Il arrive ainsi que chaque succès tend à nous rappeler à nous-même comme agissant avec succès et obtenant par là quelque satisfaction ; et ainsi se produit le sentiment de l'estime de soi qui, élevé à une hauteur considérable, porte le nom d'orgueil.

Que des succès continus tendent à susciter une sorte d'enivrement et qu'un défaut de confiance des plus pénibles suit des échecs réitérés, ce sont là des vérités familières impliquant clairement que le sentiment de l'orgueil et le sentiment de l'humilité sont ainsi fortifiés dans l'individu. Et en voyant cela, nous ne pouvons manquer de voir qu'ils se sont développés ainsi dans la race. Nous pouvons voir aussi que, comme les autres sentiments égoïstes que nous avons considérés, ces sentiments ont pour fonction d'ajuster notre conduite aux conditions environnantes. L'estime de soi est nécessaire pour régler comme il convient nos efforts en rapport avec leurs fins. Une estime insuffisante nous entraîne à laisser échapper des avantages que nous pourrions obtenir. Une estime exagérée nous engage dans des tentatives qui échouent par défaut de capacité suffisante. Dans l'un et l'autre cas, il y a une moyenne de dommage expérimenté, — bénéfice omis ou effort perdu. Ainsi ce sentiment égoïste que nous décrivons comme une conscience de notre valeur personnelle, sert comme de balance à nos ambitions. Et les expériences de chaque individu tendent continuellement à ajuster cette conscience aux exigences de sa propre nature.

§ 518. Poursuivre cette synthèse dans d'autres directions nous arrêterait trop longtemps : il n'en est pas de même peut-être des modifications et des combinaisons de ces sentiments égoïstes. Car, comme il apparaîtra clairement si on considère leur genèse, leurs limites ne sont rien moins que définies. Dans chacun d'eux, il y a des différences qualitatives

dépendantes des circonstances qui le provoquent, et très-généralement ils sont excités ensemble de différentes manières et à différents degrés.

Mais je me bornerai ici à attirer l'attention sur un autre sentiment égoïste, et je le ferai surtout en raison de sa nature mystérieuse. Il y a un sentiment agréablement douloureux dont il est difficile de déterminer la nature et plus difficile encore de retracer la genèse : je veux parler de ce qu'on appelle quelquefois « la volupté de la douleur. »

L'interprétation de ce sentiment, fondée sur un autre nom qu'on lui donne, — la pitié de soi, ne me semble pas satisfaisante. La pitié, en effet, sous la forme qui seule convient à ce cas, est difficile elle-même à expliquer, comme on peut le voir maintenant. Quand on a découvert pourquoi la pitié elle seule, non accompagnée de quelque activité suggérée par elle, peut devenir une source de souffrance agréable, il faut montrer que cette explication s'applique au cas où l'on est soi-même l'objet de la pitié : la dernière solution dépend de la première, qui n'est pas encore trouvée. Je ne dis pas que cette hypothèse ne soit vraie partiellement, mais seulement que cette explication n'est pas complète, et qu'il y a probablement d'autres éléments dans le fait de conscience à expliquer.

Il semble possible que ce sentiment qui pousse l'homme en proie à la douleur à souhaiter d'être seul avec son chagrin, et fait qu'il résiste à toute distraction, résulte de ce que cet homme fixe son attention sur le contraste qu'il y a entre ce qu'il croit mériter et le traitement qu'il a reçu, — soit de ses semblables, soit d'un pouvoir qu'il est enclin à se représenter d'une manière anthropomorphique. S'il croit qu'il a mérité beaucoup tandis qu'il a reçu peu, et surtout si, au lieu d'un bien, c'est un mal qui est survenu, la conscience de ce mal est adoucie par la conscience du bien qu'il croit mériter, rendue agréablement dominante par le contraste. Un homme qui regarde son affliction comme imméritée regarde nécessairement son propre mérite, soit comme restant sans récompense, soit

comme lui valant un châtiment au lieu d'une récompense : il y a en lui l'idée d'un grand déni et le sentiment de la supériorité vis-à-vis de ceux qui en sont les auteurs.

S'il en est ainsi, le sentiment ne devrait pas exister là où le mal souffert est reconnu par celui qui souffre comme étant mérité. Peu d'hommes sans doute reconnaissent cela, si même il en est qui le reconnaissent, et parmi ceux-ci il en est peu de qui nous pourrions obtenir le renseignement désiré. Si cette explication est la vraie, je sens que ce n'est pas évident le moins du monde. Je la propose simplement à titre d'essai, et j'avoue que cette émotion particulière est telle que ni l'analyse ni la synthèse ne me mettent en état de la comprendre clairement.

CHAPITRE VII.

SENTIMENTS EGO-ALTRUISTES.

§ 519. Pour prévenir une méprise qui pourrait se produire, je voudrais, avant de poursuivre l'exposé de la genèse des sentiments par l'accumulation des effets de l'expérience, définir le mot *expérience* dans l'emploi que j'en fais ici. Dans son acception ordinaire, expérience désigne des perceptions définies dont les termes se trouvent unis par des rapports observés ; et on n'emploie pas ce mot pour représenter des connexions formées dans l'esprit entre des états qui se produisent ensemble, quand les relations qui les unissent, causales ou autres, ne sont pas distinguées avec conscience. Mais, si le lecteur veut se reporter aux chapitres de la synthèse particulière, comme à ceux qui traitent de l'action réflexe, de l'instinct de la mémoire, etc., ou aux chapitres de la synthèse physique, qui traitent de la genèse des systèmes nerveux simple, composé et doublement composé, il se rappellera que les effets de l'expérience, tels qu'on les comprend en ces endroits et partout ailleurs dans notre ouvrage, sont les effets produits par l'apparition simultanée d'états nerveux, accompagnés d'états de conscience correspondants, quand il en existe, que les relations entre ces états soient ou non observées. Dans les premières phases de l'évolution mentale, il n'y a certainement aucune place pour cette reconnaissance des rapports que l'expérience dans sa signification limitée implique. Le contact habituel du milieu produit ses effets sans que l'être qui en reçoit l'impression les connaisse dans le sens absolu de ce mot ; car la notion du moi, qui est essentielle à l'expérience consciente, n'a pas encore été développée en lui.

Mais ce qu'il faut remarquer surtout, c'est que cette notation de l'expérience inconsciente continue après que l'expérience consciente est devenue distincte et même dominante. Autour du mince filet d'idées claires en relations définies qui forment notre expérience consciente, s'écoulent des courants beaucoup plus considérables d'impressions associées indistinctes à mille degrés divers, dans un ordre qui présente tous les degrés d'indécision. Il n'y a qu'un léger trait central dans la conscience qui s'est constitué par des perceptions et des pensées ; et à mesure qu'ils s'écartent de ce trait central, les éléments de la conscience sont en connexion de plus en plus lâche les uns avec les autres et avec le trait central, l'incohérence atteignant son extrême limite aux confins de la conscience (§ 180). Cependant tous ces états et leurs connexions nous sont en un sens présents. Par conséquent, lorsqu'elles sont souvent répétées, quoiqu'elles ne soient jamais l'objet d'une pensée distincte, leurs relations deviennent bien établies. En examinant notre conscience, nous nous trouvons en possession d'une grande quantité de connaissances positives rassemblées sans observations directes (par exemple le souvenir que nous avons de la situation dans la page d'un passage qui nous a frappés dans un livre) et d'une quantité bien plus grande de connaissances mal définies, — croyances qui nous dominent, quoique nous ne puissions pas dire pourquoi.

C'est dans cette région volumineuse, hétérogène et seulement en partie définie de la conscience, que se forment ces associations d'états complexes qui, sans cesse répétées, produisent ce que nous appelons sentiments. La genèse des émotions se distingue de la genèse des idées en ceci : que, tandis que les idées, toujours contenues dans la partie étroite, centrale de la conscience, sont composées d'éléments simples en relation définie et (dans le cas des idées générales) constante, les émotions sont composées d'assemblages très-complexes d'éléments extérieurs de la conscience, qui ne sont jamais deux fois tout à fait les mêmes, et sont les uns avec les autres

en relations qui ne sont jamais deux fois tout à fait les mêmes. Dans la construction d'une idée, les expériences successives, que ce soient des sons, des couleurs, des impressions tactiles, des saveurs, ou que ce soient des objets particuliers qui combinent en groupes plusieurs de ces impressions, ont tant de points communs que chacune en apparaissant peut être pensée d'une manière définie comme semblable à celles qui l'ont précédée. Mais dans la formation d'une émotion, les expériences successives diffèrent tellement que chacune d'elles, à son apparition, réveille des expériences passées qui ne sont pas spécifiquement semblables, mais n'ont qu'une ressemblance générale; et qu'en même temps chacune réveille les avantages ou les inconvénients de l'expérience passée, qui sont également variés dans leurs essences particulières, bien qu'ils offrent quelque communauté de nature. Il résulte de là que la conscience produite est une conscience multiple, confuse, dans laquelle, en même temps qu'une certaine sorte de combinaison entre les impressions reçues, il y a comme un nuage vague de combinaisons idéales voisines de celle-là, et une masse vague d'émotions idéales de plaisir ou de peine qui ont été associées avec de telles combinaisons.

Retenons donc cette conception générale de la manière dont les états mentaux situés dans la région la plus vaste, la plus reculée et la plus vague de la conscience, s'unissent par la répétition sans que nous en soyons avertis, nous pourrons lui donner une forme plus définie en observant ce qui arrive dans des cas présents à l'esprit de tous. Nous pouvons tirer de notre vie passée des faits abondants prouvant que des émotions naissent en nous sans que nous puissions les rapporter à des causes connues et sans que nous soyons capables de dire comment nous les avons contractées. Il y a un fait bien familier, duquel tout le monde, je pense, peut rendre témoignage, à savoir qu'une sorte de confiture qui a été pendant notre enfance souvent prise après une médecine, peut être rendue par une simple association d'émotions si répugnante pour nous

que nous ne pouvons plus la supporter toute notre vie. Ce fait montre assez clairement comment des répugnances peuvent s'établir en dehors de toute idée de connexion causale, ou plutôt quoique nous sachions qu'il n'y a pas de connexion causale. Il en est de même des émotions agréables. Le croassement des corbeaux n'est pas en lui-même un son agréable : au point de vue musical, il est positivement le contraire. Cependant ce croassement produit ordinairement des impressions agréables, — impressions que beaucoup attribuent à la nature du son lui-même. Seules les rares personnes qui se sont livrées à l'analyse de leur propre conscience savent que le croassement des corneilles leur est agréable, parce qu'il a été lié jadis avec une multitude sans nombre de leurs meilleurs plaisirs, — avec la cueillette des fleurs sauvages dans l'enfance, avec les excursions du samedi soir aux jours de congé, avec les parties de campagne en plein été, quand on laissait là les livres et qu'on remplaçait les leçons par les jeux et les aventures à travers champs, avec les matinées fraîches et ensoleillées des années de l'âge mûr, quand une promenade les reposait délicieusement de leur tâche. Et maintenant ce son, bien qu'il ne soit pas lié d'une manière causale à tous ces plaisirs passés si nombreux et si variés, simplement parce qu'il leur a été souvent associé, réveille une conscience obscure de ces plaisirs, comme la voix d'un vieil ami apparaissant chez nous à l'improviste réveille soudain un flot d'émotions résultant des plaisirs de notre camaraderie passée.

Cette explication donnée sur la manière dont les émotions se développent par un passage des expériences à l'état organique, reprenons notre exposition au point où nous l'avons laissée à la fin du dernier chapitre. Des sentiments égoïstes nous passons maintenant aux sentiments ego-altruistes. Par ce mot j'entends les sentiments qui, tout en impliquant un plaisir personnel, impliquent aussi un plaisir en autrui : la représentation de ce plaisir en autrui étant une source de plaisirs, non en elle-même, mais en raison des avan-

tages personnels ultérieurs que l'expérience y a associés.

§ 520. [1] Un enfant sur les bras de sa nourrice, assez avancé pour reconnaître vaguement les objets qui l'environnent, sourit en voyant la physionomie souriante, et en entendant la douce voix caressante de sa mère. Qu'une personne survienne qui, lui présentant une figure irritée, lui parle sur un ton rauque et dur, le sourire disparaît, les traits se contractent dans une expression pénible, et, se mettant à pleurer, il détourne la tête et exécute pour s'échapper les mouvements qui lui sont possibles. Quelle est la signification de ces faits ? Pourquoi le froncement des sourcils ne le fait-il pas sourire, et le sourire de sa mère ne le fait-il pas pleurer ? Il n'y a qu'une réponse possible. Dès ce moment, dans son cerveau en voie de développement entrent en jeu les appareils par lesquels un groupe d'impressions visuelles et auditives excite des émotions agréables, et les appareils par lesquels un autre groupe d'impressions visuelles et auditives excite des émotions pénibles. La relation entre une expression féroce de physionomie, et les maux qui peuvent suivre la perception de cette physionomie, n'est pas plus connue de l'enfant que n'est connue de l'oiseau sortant pour la première fois de son nid la connexion entre la mort possible et la vue d'un homme qui s'approche ; et aussi certainement, dans un cas que dans l'autre, l'alarme ressentie est due à une structure nerveuse partiellement établie. Pourquoi cette structure nerveuse partiellement établie trahit-elle sa présence d'aussi bonne heure dans l'être humain ? Simplement parce que, dans les expériences antérieures de la race, les sourires et les inflexions douces de la voix chez les personnes environnantes, ont été les accompagnements habituels d'émotions agréables, tandis que des souffrances de plusieurs sortes, immédiates et éloignées, ont été continuellement associées avec les impressions

[1] Cette lecture et une portion de la précédente faisaient à l'origine partie d'un article publié dans la *Revue de quinzaine*, en avril 1871, sous ce titre : *La Morale et les sentiments moraux*.

reçues en présence de sourcils froncés, de dents serrées et de sons de voix grondants. Nous devons remonter bien plus avant au delà de l'histoire de l'humanité pour trouver les commencements de ces connexions. Les apparences et les sons qui excitent chez l'enfant une crainte vague lui révèlent le danger, et ils le révèlent parce qu'ils sont les accompagnements physiologiques de l'action destructive,—quelques-uns d'entre eux étant communs à l'homme et aux mammifères inférieurs, et se trouvant par conséquent compris par ces mammifères inférieurs, comme on le voit chez les petits chiens. Ce que nous appelons le langage naturel de la colère est dû à la contraction partielle des muscles que le combat réel mettrait en jeu; et toutes les marques d'irritation, jusqu'à l'ombre légère qui passe sur notre front dans un moment de contrariété, sont les phases commençantes des mêmes contractions. Il en est de même en sens contraire du langage naturel du plaisir et de l'état d'esprit que nous appelons sentiment affectueux: il comporte aussi une explication physiologique. (Voy. §§ 497-499.)

Les enfants un peu plus avancés, ayant quelques années de plus, nous fournissent un autre enseignement. En quoi les expériences de chacun d'eux aident-elles au développement émotionnel que nous considérons? Tandis que ses membres sont devenus plus agiles par l'exercice, que son adresse manuelle s'est accrue par la pratique, que ses perceptions des objets sont devenues par l'usage plus rapides, plus soignées, plus compréhensives, les associations entre le double groupe des impressions reçues des personnes environnantes et des plaisirs et des peines reçues d'elles, simultanément et conséquemment, ont été corroborées par la répétition fréquente, et leurs ajustements ont été perfectionnés. L'obscur malaise et le plaisir vague que l'enfant à la mamelle ressentait ont pris, chacun à part, chez le bambin, des formes mieux [illegible]. La voix irritée d'une gouvernante n'éveille plus seulement en lui une émotion indécise de crainte, mais provoque

encore l'idée spéciale de la tape qui peut suivre. La contraction de la face d'un frère aîné excite, en même temps que l'impression originelle indéfinissable de malaise, l'impression naissante de maux qui sont définissables pour la pensée sous forme de coups de pied, de coups de poing, de cheveux tirés et de jouets ravis. Les visages des parents, tantôt riants, tantôt sombres, ont été respectivement associés avec les formes multiples de plaisir et des formes multiples de douleur ou de privation. C'est ainsi que ces aspects de physionomie, et ces sons qui impliquent l'amitié ou l'inimitié chez les êtres environnants, deviennent des symboles de bonheur et de malheur, si bien qu'à la fin, la perception de l'un ou de l'autre groupe de faits peut difficilement se présenter sans produire une onde d'émotion agréable ou douloureuse. Le fond de ce flot d'émotions est encore substantiellement de même nature qu'il était jadis ; car, quoique dans chacune de ces nombreuses expériences un groupe spécial de signes physionomiques ou vocaux ait été lié avec un groupe spécial de plaisirs ou de peines, cependant, comme ces plaisirs et ces peines ont différé immensément dans leurs espèces et leurs combinaisons, et comme les signes qui les précédaient n'ont pas été, en deux cas consécutifs, tout à fait les mêmes, il s'ensuit qu'à la fin la conscience qui s'en dégage reste aussi vague qu'elle est volumineuse. Les myriades d'idées partiellement excitées qui résultent d'expériences passées, sont agglomérées ensemble et superposées de manière à former un agrégat dans lequel rien n'est distinct, mais qui a le caractère d'être agréable ou pénible, selon la nature de ces éléments originels. La différence principale entre cette émotion développée et l'émotion excitée chez le petit enfant est que, sur le fond sombre ou brillant qui formait le corps de la première, peuvent maintenant se dessiner dans la pensée les plaisirs et les peines particulières que suggèrent les circonstances correspondantes.

Quelle doit être l'élaboration de ce processus sous les condi-

tions de la vie primitive de l'homme ? Les émotions communiquées au jeune sauvage par le langage naturel de l'amour ou de la haine sur les membres de sa tribu, atteignent une détermination partielle en correspondance avec les relations qui l'unissent à sa famille et à ses camarades, et il apprend par l'expérience l'utilité qu'il y a, en ce qui touche ses propres fins, d'éviter les actions qui suscitent chez les autres les manifestations de la colère, et d'adopter les manières d'agir qui provoquent en eux les manifestations du plaisir. Ce n'est pas chez lui une généralisation consciente. Il ne formule en rien à cet âge, — et probablement pas plus à un autre âge qu'à celui-là, — ses expériences en ce principe général : qu'il est bien pour lui de faire des choses qui provoquent le sourire des autres, et d'éviter les choses qui font contracter leur visage. Il arrive ceci, qu'ayant hérité, comme on l'a vu, cette connexion entre la perception de la colère en autrui et le sentiment de la crainte, et ayant découvert que certains actes des sa part font naître cette colère, il ne peut subséquemment penser à commettre l'un de ces actes sans penser à la colère qui en résultera, et sans éprouver plus ou moins la crainte qui en résultera à son tour. Il n'a pas pensé au caractère bon ou mauvais de l'acte en lui-même : ce qui l'en détourne est la crainte vague en somme mais partiellement définie du mal qui peut suivre. Ainsi comprise, l'émotion coercitive (*deterring*) est celle qui se dégage des expériences d'utilité, — en prenant ce mot dans son sens éthique ; et si nous nous demandons pourquoi cette colère redoutée est provoquée chez les autres, nous trouverons d'ordinaire que c'est parce que l'acte défendu entraîne quelque part quelque souffrance, — est repoussé par l'utilité. — Si nous passons ensuite aux injonctions qui ont cours dans la tribu, nous voyons non moins clairement comment les émotions produites par l'approbation et la réprobation, viennent à être associées dans l'expérience avec les actions qui sont avantageuses et les actions qui sont nuisibles à la tribu, et comment par suite

les hommes sont aiguillonnés à accomplir les unes, détournés d'accomplir les autres. Dès ses jeunes ans, le sauvage entend raconter les exploits de son chef, — il les entend raconter avec des paroles de louange, et voit tous les visages rayonner d'admiration. De temps en temps aussi il prête l'oreille au récit d'un acte de lâcheté, fait sur un ton de mépris, avec des métaphores insultantes, et il voit l'auteur de cet acte traité avec dédain partout où il se montre. C'est-à-dire que l'une des choses qui s'associent le plus fortement dans son esprit avec les physionomies souriantes, symbolisant le plaisir en général, est le courage ; et que l'une de celles qui s'associent le plus fermement dans son esprit avec des fronts contractés, et les autres marques d'inimitié qui constituent un symbole de malheur, est la lâcheté. Ces sentiments ne se forment pas en lui parce qu'il a, en raisonnant à sa façon, trouvé cette vérité : que le courage est utile à sa tribu, et par suite à lui-même, ou cette autre : que la lâcheté est cause du mal. Dans la vie adulte, il le comprendra peut-être; mais il ne le comprend certainement pas à l'époque où la bravoure est ainsi associée dans sa conscience avec tout ce qui est bon, et la lâcheté avec tout ce qui est mauvais. Semblablement se produisent en lui des sentiments d'inclination ou de répugnance vis-à-vis d'autres lignes de conduite qui ont été établies ou interdites parce qu'elles sont avantageuses ou nuisibles à la tribu, bien que ni le jeune homme ni le vieillard ne sachent pourquoi elles sont venues à être établies ou interdites : par exemple, le mérite qui s'attache à dérober des femmes à l'étranger, et le caractère vicieux du mariage parmi les femmes de la tribu.

Nous pouvons maintenant monter d'un degré à un ordre d'excitations et de contraintes dérivées de celles-là. C'est une croyance primitive que chaque homme mort devient un démon qui reste quelque part à portée, tout prêt à revenir à chaque instant aider ou nuire. Ainsi, parmi les autres agents dont le sauvage considère, en tout résulte de sa conduite,

l'approbation et la réprobation, se trouvent les esprits de ses ancêtres. Enfant, il entend parler de leurs agissements, tantôt sur le ton du triomphe, tantôt avec des murmures d'horreur, et la conviction qui pénètre ainsi en lui que ces esprits peuvent infliger un mal vaguement imaginé, mais terrible, ou donner quelque grand secours, devient pour lui un aiguillon puissant ou un frein redoutable. Cela doit arriver surtout quand ce qu'on raconte est rapporté à un chef remarquable par sa force, sa férocité, et cette ténacité à la vengeance que les expériences du sauvage lui font remarquer comme un avantage et une vertu. La conscience qu'un tel chef redouté par les tribus voisines, et redouté aussi par les membres de sa propre tribu, peut réapparaître et punir tous ceux qui ont méprisé ses ordres, devient un puissant motif d'action. Mais il est évident d'abord que la colère et la satisfaction imaginaires de ce chef déifié, ne sont que des formes transfigurées de la colère et de la satisfaction manifestées par les hommes environnants, et que les émotions qui accompagnent de telles imaginations ont, comme celles-là, leur racine originelle dans les expériences qui ont associé des résultats en somme pénibles avec les manifestations de la colère en autrui, et des résultats en somme agréables avec la manifestation de la satisfaction en autrui. Et il est évident, en second lieu, que les actions défendues à ce titre et les actions encouragées, doivent être surtout des actions nuisibles ou avantageuses à la tribu, puisque le chef heureux, d'ordinaire meilleur juge que les autres, a poursuivi le salut de sa tribu en poursuivant son propre salut. Par conséquent des expériences d'utilité, organisées avec ou sans conscience, sont le fond de ses ordres, et les sentiments qui lui obtiennent l'obéissance peuvent être, bien que très-indirectement et à l'insu de ceux qui les éprouvent, rapportés à des expériences d'utilité.

Cette forme transfigurée de coercition, qui ne diffère d'abord que peu de la forme originelle, comporte un immense développement. Les traditions qui s'accumulent, croissant tou-

jours à mesure qu'elles sont répétées de génération en génération, élèvent de plus en plus au-dessus des proportions humaines le héros antique de la race. Les pouvoirs qu'on lui prête d'infliger des châtiments et de donner le bonheur deviennent toujours plus grands, plus nombreux et plus variés ; en sorte que la crainte du déplaisir divin et le désir d'obtenir l'approbation divine, acquièrent une certaine étendue et une certaine généralité. Pourtant les conceptions restent anthropomorphiques. La déité vengeresse continue à être regardée comme manifestant les émotions humaines de manière tout humaine. En outre, les sentiments de droit et de devoir, dans la limite où ils sont développés, se rapportent surtout, si ce n'est complétement, aux commandements et aux défenses du dieu, et ne se rapportent que pour une très-petite part à la nature des actes commandés ou défendus. Dans le sacrifice à demi accompli d'Isaac, dans l'immolation de la fille de Jephté, dans le désastre d'Agag, comme dans les atrocités sans nombre commises sous l'influence de motifs religieux par les races primitives en général, nous voyons que la moralité et l'immoralité, comme nous les comprenons, n'étaient point du tout connues d'abord, et que les sentiments, surtout celui de la crainte, qui en tenaient la place, étaient des sentiments éprouvés pour des êtres invisibles de qui des injonctions et des interdictions étaient supposées émaner.

§ 521. Une bonne part de ce qui passe pour sentiment religieux n'est ainsi qu'une forme hautement re-représentative de ce sentiment ego-altruiste qui guide surtout les hommes dans leur conduite les uns par rapport aux autres. En exprimant son étroite parenté avec la prudence mondaine, le mot heureux de Leigh Hunt : « la prudence pour l'autre monde » (*other-worldliness*), fait bien comprendre cette vérité : que le sentiment par lequel l'observance religieuse est surtout obtenue des hommes de nos jours, est un sentiment dans lequel la représentation de l'approbation divine accompagne la représentation du bonheur futur général qui doit être assuré par

cette approbation, — sentiment d'autant plus vague qu'il est plus hautement représentatif, mais est néanmoins composé d'éléments fournis à l'origine par des expériences de plaisir.

Marquons aussi soigneusement ce fait : que la conscience du juste et de l'injuste, telle qu'elle existe chez les hommes non civilisés ou à demi civilisés, et même en une grande proportion chez les hommes de notre âge les plus civilisés de tous, prend son origine dans les sentiments ego-altruistes. Si nous jetons un regard en arrière sur les croyances du passé et les sentiments corrélatifs, tels que nous les montrent le poëme de Dante, les mystères du moyen âge, les massacres de la Saint-Barthélemy, les auto-da-fe, nous rencontrons la preuve que, dans des temps comparativement modernes, le juste et l'injuste ne signifiaient presque rien autre chose que la subordination ou l'insubordination, — d'abord au législateur divin, ensuite au législateur humain. Jusqu'à nos jours, cette conception prévaut sur une grande échelle, et on la trouve même dans des ouvrages de morale très-médités dont elle forme le fond, par exemple les *Essais sur les principes de moralité*, par Jonathan Dymond : l'auteur ne reconnaît pas d'autre fondement à l'obligation morale que la volonté divine exprimée par les croyances dominantes. Et en vérité, avec ces sermons dans lesquels les supplices des damnés et les joies des élus sont présentés comme les motifs presque uniques d'encouragement et d'abstention ; avec nos catéchismes, qui nous apprennent « la manière d'être heureux dans ce monde et dans l'autre, » on ne peut nier que les sentiments qui poussent et retiennent les hommes d'aujourd'hui soient encore largement composés d'éléments semblables à ceux qui agissent sur le sauvage, — la crainte en partie vague, en partie spécifiée, associée avec l'idée de la réprobation humaine et divine, et l'impression de satisfaction, en partie vague, en partie spécifiée, associée avec l'idée de l'approbation humaine et divine. Ni dans les sentiments religieux, ni dans les sentiments moraux, ... ré de développement où on les rencontre dans cette

phase ego-altruiste, ne se trouve impliquée la conscience agréable ou pénible, causée par la considération des actes dans leur nature intrinsèque, abstraction faite des conséquences qu'ils ont pour l'individu, immédiates ou éloignées.

§ 522. C'est pour cette raison que le criterium du juste et de l'injuste a été et est encore si différent dans les différentes sociétés. Évidemment, tout le temps que les émotions excitatives ou coercitives n'ont pas d'autres causes déterminantes que les manifestations réelles ou idéales d'approbation ou de désapprobation humaine ou divine, les notions du juste et de l'injuste doivent dépendre avec les sentiments correspondants des traditions théologiques et des circonstances sociales. Si le dieu d'une race est représenté comme exigeant l'extermination des ennemis, et comme s'offensant de la pitié qu'on leur montre ; — si, comme il résulte de là, la vengeance s'associe dans la conscience avec la pensée du plaisir fait à ce dieu, et des recompenses qu'on en doit conséquemment recevoir, tandis que le pardon est accompagné de la pensée de la colère divine et des malheurs qui la suivront, alors la vengeance et le pardon deviennent dans la conscience, l'une agréable et l'autre désagréable dans leurs résultats généraux, ou l'une juste et l'autre injuste. Il en est de même des sentiments qui se rapportent aux actes qui excitent l'approbation et la désapprobation des hommes. Les usages, quelle qu'en soit la nature, que les circonstances ont établis, en sorte que s'y conformer entraîne l'approbation du milieu social, et s'y soustraire entraîne l'irritation et les paroles de blâme, deviennent des usages en quelque sorte sanctifiés. Les agrégats de plaisirs idéaux et les agrégats de douleurs idéales que ces manières d'être opposées chez nos semblables suggèrent en nous, sont associés avec l'accomplissement et l'omission de tels actes; et ainsi l'accomplissement et l'omission de ces actes finissent par être conçus avec inclination ou répugnance, et sont appelés convenables ou inconvenants.

Évidemment donc les sentiments régulateurs de nature ego-altruiste sont, dans leurs rapports avec les actions concrètes, aussi variables que les différentes sortes de conduite servant au bien social sous différentes conditions sociales. Les besoins d'une petite tribu qui a son existence à maintenir au milieu d'autres tribus qui menacent chaque jour de la détruire, sont largement différents des besoins d'une société à demi civilisée qui, bien que belliqueuse, se développe par le progrès de l'industrie ; et les besoins de celle-ci sont à leur tour largement différents de ceux d'une société comme la nôtre, dans laquelle les activités prédatrices sont considérablement diminuées, dans laquelle la subordination des rangs exigée est devenue beaucoup moins étroite, et où la rigidité des coutumes n'est presque plus nécessaire. Et pour correspondre à des besoins si variés, plus ou moins différents dans chaque race et à chaque époque, les sentiments ego-altruistes s'ajustent sans cesse ; — s'ajustent, dis-je, alors que les sentiments plus élevés, qui regardent la conduite au point de vue abstrait, ne peuvent s'y ajuster de la même façon. Les sentiments ego-altruistes sont les agents régulateurs principaux dans ces époques de transition, durant lesquelles la prédominance des sentiments les plus élevés serait fatale, parce qu'ils ne cadrent pas avec les conditions de la vie.

Néanmoins, les sentiments ego-altruistes renferment des éléments importants qui sont constants, et il y a certains sentiments permanents du juste et de l'injuste dans lesquels ces sentiments sont entrés. Comme ils sont excités agréablement par la manifestation de l'approbation, il doit arriver qu'une sorte d'agissement qui provoque des marques d'approbation parmi toutes les races et dans tous les temps sera regardée comme juste, sans égard au peuple ni au temps, et *vice versa*. Une insulte sans raison, par exemple, est condamnée dans le monde entier. L'acte particulier ou la parole qui fait l'insulte varie seulement avec les circonstances locales. Dans certaines ...ns du Nil, pour saluer un étranger, on lui crache sur ...

face, et négliger de rendre ce salut de la même façon serait un manque d'égards entraînant une désapprobation, tandis que chez beaucoup de peuples, les conséquences qu'on en tirerait et les sentiments correspondants seraient justement l'opposé de ceux-là. De même, dans certaines sociétés, appeler un homme son beau-frère est une indignité provoquant des paroles et des actes de vengeance, tandis que dans d'autres sociétés, appeler du nom de beau-frère l'homme que l'on présente implique une appréciation plutôt flatteuse qu'autrement. Mais bien que dans ces cas il y ait un désaccord absolu au sujet des mots et des actes considérés comme insultants, il y a accord dans ce sentiment : qu'offenser sans provocation est inconvénant, et qu'il est convenable de faire ce qui conduit à des relations amicales. Il en est de même en tout. Les sentiments ego-altruistes, qui sont inconstants quant à ce qui concerne le caractère particulier des actes qui les excitent, sont constants en ce qui touche le caractère général de ces actes, c'est-à-dire que ce sont des actes qui, selon les temps et les lieux, provoquent chez les autres des signes d'amitié ou d'inimitié.

§ 523. Un autre aspect du sujet mérite de nous arrêter un instant, parce qu'il est intéressant en lui-même et qu'il nous fournit de plus une vérification des théories adoptées : je veux parler du sentiment de la honte et de ses manifestations.

S'il était besoin d'une preuve nouvelle pour établir que les sentiments ego-altruistes sont constitués comme on l'a dit ici, on la trouverait dans ce fait : que la honte produite par la représentation du mépris d'autrui, est la même dans sa nature essentielle, que ce mépris imaginaire soit excité par une injustice réellement accomplie ou par une injustice supposée seulement. Les enfants fournissent souvent la preuve de cette identité de fond, — car ils nous montrent que l'innocent à qui on attribue une faute peut rougir tout aussi bien que le vrai coupable.

Il est vrai que les deux états émotionnels excités dans ces cas opposés, doivent différer en quelque chose par la présence de la conscience de la culpabilité dans un cas et son absence dans l'autre; mais la ressemblance, sinon l'identité des manifestations physiologiques, nous montre à quel point les deux états de conscience sont les mêmes dans leur fond. Il est vrai aussi que, dans la majorité des personnes qui croient à des récompenses et à des châtiments futurs, les deux états de conscience diffèrent par la présence chez l'un et l'absence chez l'autre de la croyance consolante en une rectification suprême, bien que ce soit là évidemment une phase secondaire du sentiment, — comme l'implique, du reste, l'ordre des effets corporels. Mais la vue de ces deux différences distinctes ne sert qu'à mieux montrer combien elles sont relativement légères, et à quel point cette forme douloureuse du sentiment égo-altruiste consiste vraiment dans son fond en une représentation volumineuse et vague des dispositions mentales des autres hommes, et du malheur général associé dans la pensée avec ces dispositions mentales.

Et ici nous pouvons voir combien les hommes de nos jours sont loin de cet état moral le plus élevé de tous, dans lequel les sentiments suprêmes et les plus puissants sont ceux qui sont provoqués par la considération de la conduite en elle-même, et non par la considération des opinions des autres personnes sur cette conduite. Dans un esprit moyen, la peine constituée par la conscience d'avoir fait quelque chose d'injuste en soi, ne comporte que dans une proportion légère la peine constituée par la conscience de la réprobation des autres, même quand cette réprobation est excitée par quelque chose qui n'est pas injuste en soi. Considérez combien il serait difficile d'obtenir d'une dame qu'elle veuille bien traîner une brouette de marchand de pommes à travers Regent-street, et combien on peut l'amener aisément à dire quelque malice sur une autre dame dont elle est jalouse. Voyez en regard l'intense répulsion qu'elle éprouverait pour le premier de ces deux actes, qui n'est

pas répréhensible en lui-même, et la faible répugnance qu'elle a pour le second, qui est en lui-même vraiment répréhensible, et vous comprendrez alors combien est grande l'évolution des sentiments moraux à accomplir encore pour porter l'humaine nature à un accord complet avec l'état social.

CHAPITRE VIII.

SENTIMENTS ALTRUISTES [1].

§ 524. Les sentiments régulateurs inférieurs dont nous avons traité sous le titre d'ego-altruistes ont, nous l'avons vu, ce caractère : que les actions qui les excitent agréablement ou désagréablement sont très-inconstantes dans leurs formes concrètes. Quoique, dans toutes les sociétés et à toutes les époques du progrès, il y ait certaines sortes de conduites, comme celle qui est inspirée par l'intention de plaire à nos semblables, et celle qui tend sans raison à les irriter, qui suscitent des marques d'approbation et de réprobation, servent à exciter ces sentiments ego-altruistes, toutefois il y a aussi bien des sortes de conduites qui ne charment ni n'irritent directement les autres, mais qui ont été rendues indirectement agréables ou irritantes par les traditions et les habitudes de la société pour laquelle les sentiments ego-altruistes sont ajustés, — actions qui, dans des temps et dans des lieux différents, sont souvent exactement opposées. On a tiré de là cette conséquence : que la genèse des émotions, telle qu'on l'expose ici, ne peut jamais produire enfin des sentiments fixes et universels répondant au juste et à l'injuste en soi.

[1] J'adopte très-volontiers ce mot, que nous devons à M. Comte. Récemment un critique qui condamnait ce mot, comme étant de formation nouvelle, demandait pourquoi nous ne nous contentions pas des excellentes expressions anciennes de bienveillant et de bienfaisant. Il y a à cela une raison fort suffisante. Altruisme et altruiste, présentant à l'esprit, par leur forme aussi bien que par leur signification, les antithèses d'égoïsme et d'égoïste, communiquent l'idée de cette opposition très vite et avec une grande clarté, ce que ne font pas de même bienveillance ni bienfaisance et leurs dérivés, parce qu'ils n'impliquent pas directement l'antithèse. Cette supériorité dans la force expressive du mot facilite la communication des idées

Cette critique impliquerait que, les coutumes des hommes et les sentiments correspondants ayant offert et offrant encore tant de variabilité, ils ne peuvent comporter aucune constance. Dans la nature des choses, il n'y aurait rien qui fasse qu'une sorte de conduite s'adapte mieux qu'une autre à la vie sociale, — tout serait indéterminé. Conclure que des sentiments fixes ne peuvent être engendrés par le processus décrit plus haut, c'est supposer qu'il n'y a pas des conditions fixes du bien-être social. Cependant, si les formes temporaires de conduite nécessitées par les besoins sociaux, font naître des idées temporaires du juste et de l'injuste, avec des excitations de sentiment correspondantes, on peut en inférer avec clarté que les formes permanentes de conduite nécessitées par les besoins sociaux, feront naître des idées permanentes du juste et de l'injuste avec les excitations de sentiment correspondantes : et ainsi mettre en question la genèse de ces sentiments, c'est révoquer en doute l'existence de ces formes.

Or, qu'il y ait des formes permanentes de conduite, personne ne le niera, pourvu qu'on veuille comparer les codes de toutes les races qui ont dépassé la vie purement prédatrice. Cette variabilité de sentiments, signalée plus haut, n'est que l'accompagnement inévitable de la transition qui conduit du type originel de société, adopté pour l'activité destructive, au type civilisé de société, adopté pour l'activité pacifique. Pendant qu'elle dure, il y a un compromis entre les exigences antagoniques de ces deux conditions et un compromis correspondant entre les sentiments antagoniques qui en résultent sans cesse. Les conditions sont en voie de changement partiel, les habitudes correspondantes se modifient, et les sentiments se réajustent. De là tant d'inconsistance. Mais dès le moment où les activités pacifiques deviennent dominantes, aussitôt que les conditions sous lesquelles les activités pacifiques peuvent être harmonieusement développées deviennent impératives, dès lors les idées correspondantes deviennent claires et les sentiments correspondants prennent de la force. Et ces idées

et ces sentiments doivent finalement devenir uniformes et permanents, par la raison que les conditions nécessaires à la vie sociale complète sont uniformes et permanentes.

§ 525. Le régime industriel se distingue du régime prédateur, en ce que la dépendance mutuelle y devient considérable et directe, tandis que l'antagonisme mutuel devient faible et indirect. Dans une société prédatrice, les sentiments qui sont satisfaits par le mal des autres (les ennemis) sont exercés habituellement, en même temps que les sentiments qui trouvent leur satisfaction dans le bien des autres (les amis) ; tandis que dans une société industrielle, les sentiments qui trouvent leur satisfaction dans le mal des autres, n'étant plus tenus en activité constante et avec intensité, ne luttent plus contre les sentiments qui trouvent leur satisfaction dans le bien des autres, et ne répriment plus leur développement. Et puisque, à mesure qu'une société gagne en organisation, la dépendance mutuelle (*inter-dépendance*) de ses parties augmente, et le bien de chacun est plus étroitement lié au bien de tous, il en résulte que la croissance des sentiments qui trouvent leur satisfaction dans le bien de tous, est celle même de sentiments ajustés aux conditions fondamentales immuables du salut social.

Nous devons traiter des sentiments que nous venons de décrire sous le nom de sentiments altruistes. Ils se développent avec les sentiments ego-altruistes, dont ils ne se distinguent pas d'une manière tranchée ; — car, à vrai dire, s'ils étaient développés du premier coup, isolément, ils ne pourraient pas exister. Observons le processus de cette différenciation.

§ 526. Quand nous sommes impressionnés par les apparences et les sons constituant le langage naturel du sentiment dans un autre être, l'agrégat de sentiments excité par les associations que l'expérience à établies principalement dans la race, mais en partie aussi dans l'individu, forme deux groupes qui peuvent être l'un par rapport à l'autre dans des

proportions diverses, mais dont aucun n'existe d'ordinaire complétement accompagné de l'autre. Les manifestations du sentiment tendent à exciter un sentiment analogue dans l'observateur, et elles tendent simultanément à exciter dans l'observateur des sentiments composés d'expériences de plaisirs et de peines qui lui sont propres, telles que celles qui peuvent suivre ces manifestations. Comme on l'a montré dans le chapitre sur « la sociabilité et la sympathie, » les êtres intelligents qui vivent en présence les uns des autres, et sont exposés aux mêmes causes de plaisir et de peine, acquièrent l'aptitude à participer aux plaisirs et aux peines les uns des autres. Et nous avons vu dans le chapitre immédiatement précédent que, chez les êtres vivant ensemble et capables d'éprouver des plaisirs et des peines à l'occasion des actes les uns des autres, selon que l'amitié ou l'inimitié les inspire, se développent des émotions correspondant aux manifestations amicales ou hostiles. C'est-à-dire que ces derniers sentiments, ou sentiments ego-altruistes, dont les éléments sont les représentatious de sentiments que l'individu éprouvera probablement lui-même, et les premiers, ou sentiments altruistes, qui ont pour éléments les représentations de sentiments actuellement éprouvés par un autre, entrent simultanément en éveil, et semblent devoir, en l'absence de causes agissant en sens contraire, se développer parallèlement. Il n'y a rien dans la nature intrinsèque des émotions non personnelles qui rende leur évolution plus difficile que l'évolution des émotions personnelles excitées par les mêmes manifestations. Comment se fait-il donc dès lors que les sentiments ego-altruistes puissent devenir si actifs, tandis que les sentiments altruistes restent presque endormis?

J'ai déjà indiqué la réponse à cette question à la fin du chapitre sur « la sociabilité et la sympathie. » J'ai donné alors quelques exemples montrant que, pour les émotions comme pour les sensations, la répétition fréquente d'un stimulus produit un endurcissement qui l'atténue. Et nous avons vu que

conséquemment, si les conditions de l'existence sont de nature à nécessiter des excitations sympathiques fréquentes d'espèce douloureuse, les peines excitées par sympathie deviendront graduellement moindres et qu'il en résultera de l'indifférence. De plus, il a été remarqué que pendant la lutte pour l'existence entre les sociétés, lutte qui à l'origine était intense et qui même à l'heure qu'il est n'est rien moins que finie, les conditions ont été telles qu'elles faisaient d'une extrême facilité à infliger la douleur une nécessité, et réprimaient en proportion le sentiment affectueux. On peut ajouter ici qu'à cette restriction de la sympathie que les antagonismes des sociétés entre elles nécessitaient et nécessitent encore, s'en est jointe une autre résultant de la lutte pour l'existence dans le sein de chaque société. Non-seulement cette lutte pour l'existence implique la nécessité que les fins personnelles soient poursuivies sans égard aux maux qu'elles entraînent pour les compétiteurs malheureux, mais elle implique encore cette nécessité : que la sympathie ne s'accentue pas trop pour cette souffrance diffuse qui accompagne inévitablement ce conflit persévérant. Évidemment, en effet, s'il y avait une sympathie assez prompte pour que la souffrance d'autrui fût ressentie en quelque sorte avec sa grandeur et son intensité réelle, la vie serait rendue intolérable pour tous. Le contact familier avec les marques de la misère produit (ou plutôt maintient) nécessairement une indifférence proportionnée à la fréquence de ce contact, et c'est là un accompagnement aussi inévitable de la compétition non sanglante entre les membres d'une société que de la compétition sanglante entre les sociétés elles-mêmes.

Venons au fait qui nous intéresse particulièrement ici. Nous pouvons voir maintenant pourquoi il arrive que, parmi les sentiments variés produits dans chaque être par l'expression des sentiments des autres, les sentiments ego-altruistes se développent à un haut degré, tandis que les sentiments altruistes restent comparativement peu développés. Car nous

les conditions disparues de l'existence sociale, le salut de la société et celui de chaque individu n'ont pas nécessité la répression des émotions ego-altruistes ; bien au contraire, le plaisir de l'individu et le bien de la société ont demandé à la fois que ces sentiments s'accrussent. L'amour de la gloire a été un stimulus précieux par le perfectionnement de l'art militaire, et par conséquent pour la conservation nationale. Le désir de l'approbation, en adoucissant le conflit des individus, a tendu fortement à faciliter la coopération. La crainte des reproches, d'une part, en réprimant la lâcheté dans les combats, d'autre part en restreignant les agissements funestes à la vie sociale, a contribué à servir l'avantage des particuliers et celui des États. Ce n'est que quand l'individu poursuit si passionnément les applaudissements des autres qu'il est amené à sacrifier son salut immédiat, qu'il trouve son désir pour ce plaisir indirect re-représentatif tenu en échec par le désir d'un plaisir direct présentatif. C'est ainsi que les sentiments ego-altruistes ont été considérablement fortifiés et peu réprimés. Et c'est pour cette raison que la tendance générale est devenue telle, que le témoin d'une manifestation quelconque d'émotion chez un autre homme sent naître en lui un flot rapide et large d'états de conscience dans lesquels la représentation des états personnels prend une place dominante, tandis que la représentation du sentiment qui a provoqué cette manifestation n'est que faible, si même elle n'est pas absente.

§ 527. Des deux groupes d'émotions qui vont se différenciant ainsi, les sentiments altruistes auxquels nous appliquons maintenant notre attention sont toutes les excitations sympathiques d'émotions égoïstes ; et leurs caractères varient suivant les caractères des émotions égoïstes excitées sympathiquement.

Certaines émotions altruistes ainsi produites ne rentrent pas sous la définition des sentiments donnée plus haut. Quand un bâillement produit un bâillement sympathique ; quand la vue

d'un passager qui a le mal de mer augmente la tendance au mal de mer chez celui qui en est témoin; quand on sent ses jambes trembler en voyant quelqu'un au bord d'un précipice: ou quand, pendant une opération, un des assistants ressent un tel trouble qu'il entre en défaillance, l'excitation est, dans quelques-uns des cas totalement, et dans les autres partiellement, une excitation par voie sympathique de sensations simples, — le contenu de la conscience est purement représentatif et non re-représentatif.

Une émotion altruiste ne devient re-représentative, et ne mérite le nom de sentiment proprement dit, que quand l'émotion objet de la sympathie est mentale; et, comme nous le verrons, les formes les plus développées d'émotions altruistes sont entièrement de cette nature. Néanmoins nous devons reconnaître ici ce fait : que l'on ne peut tirer une ligne tranchée entre les deux; — que dans les cas les plus simples, il y a sympathie dans la sensation; que très-généralement il y a sympathie dans la sensation et dans l'émotion proprement dite qui l'accompagne (car, dans le sujet d'une sensation assez forte pour exciter la sympathie, il y a d'ordinaire un accompagnement émotionnel), et que nous passons graduellement à la phase la plus élevée dans laquelle la sympathie se produit pour des émotions qui ne contiennent plus aucun élément présentatif.

Cette distinction comprise, nous pouvons maintenant considérer dans leur succession les formes maîtresses du sentiment altruiste.

§ 528. La plupart des sentiments classés sous le nom de générosité sont ego-altruistes. L'état de conscience qui accompagne l'accomplissement d'un acte avantageux à un autre homme est ordinairement mélangé, et souvent le plaisir que l'on fait est représenté avec moins de vivacité que les sentiments de celui à qui on le fait vis-à-vis de celui qui donne et l'approbation des spectateurs. Le sentiment de générosité proprement dit est cependant sans mélange dans les cas où le

bienfait est anonyme, en admettant toutefois qu'on ne pense pas à un retour attendu dans l'avenir. Ces conditions remplies, le bienfait implique clairement une vive représentation des émotions agréables (ordinairement représentatives elles-mêmes) que doit éprouver l'obligé.

La générosité sans mélange étant ainsi constituée, on en peut distinguer deux degrés. Dans la forme la plus humble, le plaisir d'autrui représenté est assez fort pour déterminer l'acte qui produira ce plaisir, en admettant que l'acte n'entraîne pas un sacrifice considérable, que la peine à prendre n'est pas trop grande et que le plaisir auquel on renonce n'est pas trop précieux. Le plus souvent cette générosité sans mélange dépasse cette limite, puisque les bienfaits de l'ordre décrit ici prennent d'ordinaire la forme d'une aide pécuniaire prêtée par un homme capable de la donner sans en souffrir beaucoup, ou même sans en souffrir absolument.Ce n'est que dans les cas relativement rares, où le bienfait anonyme vient d'un homme qui ne peut fournir qu'avec peine la somme ou l'effort exigé, que la générosité s'élève à cette forme supérieure dans laquelle le plaisir altruiste fait plus qu'équilibre au plaisir égoïste.

La générosité étant un sentiment altruiste relativement simple (du moins cette générosité qui communique un plaisir sensible), elle se montre en quelque degré, et parfois à un degré élevé, pendant les phases primitives de l'évolution humaine. Bien que, dans la conduite des sauvages, les actes qui nous paraissent généreux soient causes d'ordinaire par le désir de l'applaudissement, cependant, de loin en loin, la poursuite impersonnelle du salut d'autrui paraît exister d'une façon indéniable ; et pourtant, même ici, nous pouvons observer qu'elle accompagne d'ordinaire un violent attachement, comme celui du chien pour son maître, et qu'elle doit par conséquent être distinguée de la générosité qui se manifeste en l'absence d'étroites relations personnelles. Admettons cependant que, tant qu'elle est mêlée de sentiments inférieurs,

la générosité se montre de bonne heure d'une manière faible et intermitente ; nous pouvons dire en toute sûreté qu'elle ne devient bien marquée et fréquente que quand la civilisation développe les sympathies. C'est assez pour le montrer de mettre en regard la philanthropie des temps modernes avec celle des temps anciens, qui lui ressemble si peu.

§ 529. La dernière comparaison nous conduit à une autre espèce très-voisine du sentiment altruiste, dont elle éclaire le développement beaucoup mieux que ne le fait le développement de la générosité : je veux parler du sentiment de la pitié. Le plaisir qui est constitué par la représentation du plaisir en autrui étant le sentiment qui provoque l'action généreuse, l'émotion qui provoque la tentative d'adoucir la peine est une peine constituée par la représentation d'une peine en autrui. Comme on l'a déjà expliqué, ce sentiment est nécessairement réprimé pendant les phases de l'activité prédatrice, et il est même, à un considérable degré, tenu en échec de tout temps par la compétition industrielle. Mais dans tous les temps aussi la vie domestique lui a donné plus ou moins une carrière où il pût s'exercer, — en joignant son exercice à celui des sentiments qu'ont les sexes l'un pour l'autre et les parents pour leur progéniture. Mais la pitié proprement dite, ou le sentiment altruiste qui détermine à secourir les souffrances des autres, en dehors de toute connexion personnelle ou sociale et de toute affection particulière, est un sentiment qui ne prend un développement considérable qu'autant que le permet la diminution des activités prédatrices.

La sympathie pour la souffrance, produit dans la conduite des modifications de plusieurs genres. En premier lieu, elle réprime les actes par lesquels on inflige intentionnellement la souffrance. Cet effet s'observe à plusieurs degrés. En supposant qu'aucune animosité ne soit ressentie, le mouvement par lequel on heurte un autre homme suscite un sentiment spontané de regret chez presque tous les hommes adultes, excepté chez les gens tout à fait brutaux; la représentation de

la douleur physique ainsi produite est suffisamment vive chez presque toutes les personnes civilisées pour les engager à éviter avec soin de la produire. Là où il existe un plus haut degré de puissance représentative, il y a une répugnance marquée à infliger une douleur même non physique. L'état d'esprit pénible qui serait excité dans un autre homme par un mot dur ou un acte blessant est imaginé avec une telle clarté, que cette image suffit partiellement ou entièrement à nous en détourner. Et chez les personnes sympathiques, la représentation du déplaisir qu'elles peuvent provoquer est si vive, qu'elle les empêche souvent de dire ou de faire des choses désagréables qu'elles se voient dans l'obligation de dire ou de faire : le sentiment de la pitié fait obstacle, même là où il ne devrait pas en être ainsi, à l'infliction de la souffrance.

Dans d'autres classes de cas, la pitié modifie la conduite en déterminant des efforts pour le soulagement d'une douleur déjà existante, — la douleur résultant d'une maladie, ou d'un accident, ou de la cruauté d'ennemis, ou même de la colère de la personne même dans le cœur de laquelle naît la pitié. La sympathie que l'on montre ainsi pour la souffrance, sensationnelle ou émotionnelle, peut cependant conduire à deux directions opposées, selon que l'individu sympathiquement affecté à peu ou beaucoup de pouvoir représentatif. Si cet individu s'est pas très-imaginatif, il peut, et c'est ce qu'il fait souvent, se débarrasser de la conscience désagréable en s'éloignant. Et même, s'il est très-imaginatif, c'est le parti qu'il lui faut bien prendre quand il ne peut trouver de remède aux maux dont il est le témoin. Mais si son imagination est vive, et s'il voit de plus que la souffrance dont il est le témoin peut être adoucie par son aide, alors il ne peut échapper à la conscience désagréable en s'éloignant, puisque l'image de la douleur continue à le hanter, le sollicitant à revenir sur ses pas pour lui prêter secours.

Et ici nous voyons comment le sentiment altruiste, sous cette forme et sous d'autres formes, devient élevé dans la

mesure où il devient re-représentatif. Il remplit sa fonction bien plus efficacement quand il peut être excité, non-seulement par des manifestations douloureuses réelles, mais aussi par les idées de ces manifestations.

La place est propice aussi pour remarquer qu'un pouvoir représentatif plus élevé n'implique une commisération plus grande que si on a éprouvé des douleurs semblables ou presque semblables à celles dont on est témoin. C'est une importante vérité impliquée dans toutes ces explications que chaque sentiment altruiste requiert le sentiment égoïste correspondant comme facteur indispensable, puisque, si une sensation ou émotion n'a pas été ressentie, elle ne peut être excitée par voie sympathique. C'est pour cette raison que les personnes robustes, si sympathiques qu'elles puissent être naturellement, ne peuvent entrer tout à fait dans les sentiments des personnes faibles. N'ayant jamais été nerveuses ni impressionnables, elles sont incapables de concevoir les souffrances que les personnes atteintes d'affections chroniques éprouvent des causes de trouble les plus légères. De là cette remarque fréquente : que les gens de bonne santé, après une sérieuse maladie, deviennent plus tendres qu'auparavant pour les personnes qui souffrent. C'est qu'ils ont éprouvé alors les sentiments égoïstes, qui, excités par voie sympathique, produisent les sentiments altruistes appropriés.

§ 530. Des formes simples du sentiment altruiste, nous passons maintenant à la forme la plus complexe, — le sentiment de la justice. Ce sentiment ne consiste évidemment pas en représentations de simples plaisirs ou de simples peines que les autres éprouvent; mais il consiste en représentations de ces émotions que les autres ressentent quand on empêche ou qu'on laisse se manifester en eux, réellement ou en perspective, les activités par lesquelles les plaisirs sont recherchés et les peines écartées. Le sentiment de la justice est ainsi constitué par la représentation d'un sentiment qui est lui-même hautement re-représentatif.



L'émotion ainsi représentée, ou excitée d'une manière sympathique, comme nous l'exprimons, est parmi les sentiments égoïstes celui qui a été décrit comme l'amour de la liberté personnelle. C'est ce sentiment qui trouve sa satisfaction dans un milieu où rien ne limite l'activité ; — c'est ce sentiment qui est contrarié même dans les organismes inférieurs, pour quelque cause qui entrave les membres ou arrête le mouvement, et qui chez les êtres supérieurs est contrarié par quelque cause que ce soit qui empêche les activités ou même qui menace de les empêcher. Ce sentiment, qui sert à l'origine à maintenir intacte la sphère requise par l'individu pour l'exercice normal de ses forces et l'accomplissement de ses désirs, sert d'une manière secondaire, quand il est sympathiquement excité, à produire le respect pour les sphères semblables où se meuvent les autres individus ; — sert aussi, par voie d'excitation sympathique, à déterminer la défense des autres quand leurs sphères d'action sont envahies. Évidemment, plus le sentiment sous sa forme égoïste devient hautement représentatif, au point d'être excitable par des attaques indirectes et éloignées contre la liberté, plus il devient sous sa forme altruiste capable de sentir le prix de la liberté chez les autres,—plus il est respectueux pour les revendications des autres semblables aux siennes, plus il est désireux de ne pas empiéter sur les droits des autres, égaux aux siens. Ici, comme dans les autres cas, il n'y a pas de sentiment altruiste possible hors de ceux qui naissent par voie d'excitation sympathique d'un sentiment égoïste correspondant, et par conséquent il n'y aurait point de sens de la justice pour les autres, s'il n'y avait pas un sens de la justice pour soi, pour le moins égal. Le second toutefois n'implique pas nécessairement le premier pour être complet, car, en l'absence de la sympathie, il peut exister sans l'autre. Mais la sympathie restant constante, les formes égoïstes et altruistes du sentiment de justice se développeront ensemble, et la forme égoïste du sentiment restant constante, la forme altruiste variera avec ce degré de la sympathie. Les so-

ciétés passées et présentes nous fournissent d'abondantes preuves de ces relations. A un extrême, nous avons cette vérité familière : que le caractère qui se plie le plus aisément à l'esclavage est celui qui est également prêt à jouer le rôle de tyran quand l'occasion le lui permet. A l'autre extrême nous avons ce fait, dont notre société donne des exemples fort clairs : que plus la tendance à résister contre l'agression s'accroît, plus diminue chez ceux qui pourraient être agresseurs la tendance à le devenir. En Angleterre, la même sorte de caractère qui, chez les classes qui subissent la loi, a de plus en plus assuré les progrès de la liberté, a chez les classes qui font la loi de plus en plus assuré le respect de la liberté. Celles-ci ont montré une incroyable facilité aux concessions, en partie parce qu'elles ressentaient une sympathie croissante pour le sentiment qui soulevait les réclamations.

La limite vers laquelle marche ce sentiment altruiste supérieur, est assez facile à discerner. Son facteur égoïste, trouvant satisfaction dans les conditions environnantes qui ne font obstacle ni de près ni de loin aux activités individuelles, et son autre facteur, la sympathie, qui fait de lui un sentiment altruiste, tendant toujours, à mesure qu'elle devient plus sensible et plus compréhensive, à exciter un sentiment de solidarité de plus en plus vif pour cet amour de l'activité sans entraves chez les autres, il en résulte qu'il marche vers un état dans lequel chaque citoyen, incapable de supporter toute autre restriction de sa liberté, supportera cependant volontiers les restrictions de cette liberté nécessitées par les réclamations d'autrui. Bien plus, il ne tolérera pas seulement cette restriction ; il la reconnaîtra et l'affirmera spontanément ; — il sera sympathiquement plein de sollicitude pour l'intégrité de la sphère d'action des autres citoyens, comme il l'est pour l'intégrité de la sienne propre, et il la défendra contre toute attaque en même temps qu'il s'interdira lui-même de l'attaquer. Telle est évidemment la condition d'équilibre que le sentiment égoïste et le sentiment altruiste coopèrent à produire.

§ 531. Marquons maintenant combien est erronée la croyance que l'évolution de l'intelligence par les effets accumulés et héréditaires des expériences, ne peut produire des sentiments moraux permanents et universels avec les principes moraux correspondants. Tandis que, comme nous l'avons vu, les sentiments ego-altruistes s'ajustent aux divers modes de conduite requis par les circonstances sociales en chaque lieu et à chaque époque, les sentiments altruistes s'ajustent aux modes de conduite qui sont avantageux d'une manière permanente, parce qu'ils se conforment aux conditions requises pour la plus haute prospérité des individus dans l'état de société. Le conflit qui a existé dans le sein de chaque société entre la vie prédatrice et la vie industrielle, a nécessité un conflit correspondant entre les modes de sentiment appropriés à l'une et à l'autre, et il y a eu nécessairement aussi conflit entre les principes du droit. Mais maintenant que les activités destructrices sont moins habituelles et la répression de sympathies moins constante, les sentiments altruistes, qui trouvent leur satisfaction dans une conduite pleine d'égards pour les autres hommes, et mène ainsi à une coopération harmonieuse, sont devenus plus forts. Le caractère sacré de la vie, de la liberté, de la propriété est ressenti de plus et plus vivement à mesure que la civilisation avance. Chez les races supérieures qui ont été depuis plus longtemps soumises à la discipline sociale, il y a sur ces points un accord relatif, en tant qu'il s'agit des rivalités entre les citoyens d'une même nation. Et même pendant les antagonismes de la guerre, les activités prédatrices sont maintenant exercées avec des restrictions considérables : la vie, les personnes, les biens de ceux qui ne sont point combattants, et des combattants eux-mêmes, sont beaucoup plus respectés.

En même temps que l'évolution des sentiments altruistes due à ces causes, s'accomplit l'évolution des idées et des principes correspondants. Et ici nous pouvons observer la relation qui unit cette vue aux théories morales ayant cours, et

spécialement à la doctrine de l'utilité. Avant de remarquer dans quelle mesure la théorie des conceptions et des sentiments moraux, d'après les principes de l'évolution, s'harmonise avec celle qui est impliquée par la doctrine de l'utilité, et dans quelle mesure elle en diffère, nous devons traiter brièvement du sens du mot utilité. Ce mot est assez compréhensif; mais il offre l'inconvénient résultant de cette compréhension même et peut donner lieu à des interprétations erronées. Il fait penser avec force aux usages, aux moyens et aux fins prochaines; mais il ne fait penser que faiblement aux plaisirs positifs ou négatifs qui sont les fins dernières, et qui sont seuls considérés dans les discussions morales. De plus, il implique la distinction consciente des moyens et des fins; — il implique le choix délibéré d'un mode d'action en vue d'un avantage connu, et laisse ignorer les cas sans nombre où l'action est déterminée et rendue habituelle par les expériences de résultats agréables ou douloureux, sans aucune généralisation consciente de ces expériences. Quand toutefois le mot utilité a été soigneusement détaché de toute association pouvant entraîner quelque méprise et que sa signification a reçu l'extension qu'il comporte, nous voyons que la doctrine de l'utilité peut être mise en harmonie avec la théorie évolutionniste des sentiments moraux et des idées morales (étant admis qu'elle reconnaît les effets accumulés des expériences transmises par l'hérédité), et qu'ainsi même la sympathie et les sentiments résultant de la sympathie peuvent être expliqués comme ayant pour cause des expériences d'utilité.

En supposant que l'on mette de côté toute idée de récompenses ou de punitions immédiates ou éloignées, un homme qui hésite à causer une souffrance à un autre homme, en raison de la vive représentation de cette souffrance qui s'élève en lui, n'est retenu ni par quelque idée d'obligation, ni par quelque doctrine d'utilité formulée dans son esprit, mais par l'association établie dans sa conscience. Et il est clair que si, après des expériences répétées de la souffrance morale qu'il

ressentie en voyant les maux causés indirectement par quelques-uns de ses actes, il est conduit à s'arrêter quand il est de nouveau tenté de les commettre, le frein qui l'arrête est de même nature. La réciproque est vraie pour les actes capables de faire plaisir à autrui : la répétition d'actes de bonté et l'expérience des joies sympathiques qui les accompagnent, tendent continuellement à rendre plus forte l'association entre de tels actes et les émotions heureuses.

Finalement ces expériences peuvent être généralisées d'une manière consciente, et il en peut résulter une poursuite délibérée des joies sympathiques. On peut arriver à reconnaître distinctement ces vérités : que les actes de cruauté et les actes de bonté sont, les uns avantageux et les autres désavantageux ; — que les égards dus à autrui sont en définitive profitables au salut personnel, et que le mépris de leurs droits entraîne en fin de compte notre désastre personnel : et alors des maximes peuvent avoir cours qui résument l'expérience acquise, comme celle-ci : L'honnêteté est la meilleure politique. Mais de telles vues intellectuelles sur l'utilité ne précèdent ni ne causent les sentiments moraux. Les sentiments moraux les précèdent au contraire et les rendent possibles. Les plaisirs et les peines qui suivent les actions sympathiques et non sympathiques ont d'abord été faiblement associés avec ces actions, et les incitations et les empêchements qui en sont résultés ont été d'abord fréquemment obéis avant que l'on pût s'apercevoir que les actions sympathiques et antipathiques sont d'une manière éloignée, les unes avantageuses, les autres désavantageuses à leur auteur ; et il doit y avoir eu une connotation et une comparaison bien plus longue des expériences avant que l'on pût s'apercevoir que ces actions sont, les unes avantageuses et les autres désavantageuses à la société. Quand cependant leurs effets ultimes, tant sociaux que personnels, sont généralement reconnus, se trouvent formulés en maximes courantes et conduisent à des injonctions revêtues de la sanction religieuse, les sentiments qui provoquent des actions sympathi-

ques et réfrènent les actions non sympathiques sont immensément corroborés par leur alliance avec ceux-là. L'approbation et la désapprobation divine et humaine viennent à être associées dans la pensée avec les actions sympathiques et non sympathiqnes. Les prescriptions de la croyance, les pénalités légales, le code de conduite sociale s'unissent pour les fortifier, et sur chaque enfant qui grandit les paroles, les physionomies, les sons de voix des personnes environnantes impriment l'autorité de ces principes supérieurs de conduite.

Et maintenant nous pouvons voir pourquoi on attribue un caractère sacré tout particulier à ces principes supérieurs, et pourquoi l'on reconnaît l'autorité suprême des sentiments altruistes correspondants. Beaucoup des actions qui, dans les états sociaux primitifs, recevaient la sanction religieuse et obtenaient l'approbation publique, avaient le défaut d'outrager les sympathies existantes et ne procuraient ainsi à leurs auteurs qu'une imparfaite satisfaction. Tandis que les actions altruistes, ayant aussi la sanction religieuse et obtenant l'approbation publique, faisaient naître une conscience sympathique du plaisir donné ou de la douleur épargnée; et de plus faisaient naître une conscience sympathique du bien des hommes en général, en tant que servi par l'habitude des actions sympathiques. Cette conscience sympathique, à la fois particulière et générale, devient plus forte et plus étendue à mesure que l'aptitude à la représentation mentale augmente elle-même, et que d'autre part la faculté d'imaginer les conséquences tant éloignées qu'immédiates d'une action devient plus vive et plus compréhensive. A la longue, les sentiments altruistes commencent à mettre en question l'autorité des sentiments ego-altruistes, qui jadis régnaient sans conteste. Ils provoquent la résistance contre les lois qui ne remplissent pas les conditions de la justice, encouragent les hommes à braver le mécontentement de leurs semblables, en se livrant à des agissements qui s'écartent de coutumes anciennes, mais préjudiciables, et les poussent même à s'écarter des croyances

religieuses dominantes, soit que le doute porte sur les attributs et les actes prêtés à la Divinité contrairement aux lois de ce suprême arbitre moral, soit qu'il aille jusqu'à rejeter entièrement une croyance qui prête à la Divinité de tels attributs et de tels actes.

§ 532. Si cela paraissait nécessaire, une section pourrait être ici consacrée à un sentiment altruiste plus compliqué encore, — celui du pardon. L'état de conscience ainsi nommé est un état dans lequel l'exécution d'un acte provoqué par le sentiment de la justice est empêché par un sentiment de pitié qui lui fait équilibre, — par la représentation de la souffrance qu'il va falloir infliger. Ici nous avons deux sentiments altruistes en antagonisme, et il est intéressant d'observer comment, en certains cas, il se produit une hésitation douloureuse entre deux maximes, dont chacune semblerait moralement impérative en l'absence de l'autre. L'anxiété qui pousse à écarter l'infliction du châtiment pousse l'esprit d'un côté, et un autre sentiment le pousse dans une direction contraire : c'est celui qui correspond à ces suprêmes principes d'équité que l'humanité ne peut laisser se relâcher sans péril.

Sans m'arrêter davantage sur ce sentiment, je consacrerai un court passage à un autre sentiment appartenant au même groupe ; et je le ferai surtout parce qu'il a en commun avec un sentiment analogue dont il a été traité dans un chapitre antérieur une qualité difficile à comprendre : — je veux parler de ce sentiment que nous pouvons appeler par analogie la volupté de la compassion (*the luxury of pity*).

Car il y a souvent un élément de pitié distinct des éléments dont nous avons déjà traité, et qu'on ne peut rapporter aux mêmes causes. Sous sa forme primitive, la pitié implique simplement la représentation de la douleur, sensationnelle ou émotionnelle, éprouvée par autrui, et sa fonction, en tant qu'elle est ainsi constituée, semble être simplement de prévenir l'infliction de la douleur ou de provoquer les efforts pour l'adoucir quand elle a été infligée. Ce processus n'implique rien

qui ressemble à du plaisir; — tout ce que gagne la personne touchée de pitié, en écartant la douleur d'autrui, est d'écarter de soi-même sa propre douleur. Mais dans une certaine phase de la pitié, la peine s'accompagne de plaisir; et la peine agréable ou le plaisir douloureux continue même lorsque rien n'a été fait ou ne peut être fait pour adoucir la souffrance. La contemplation de la souffrance exerce une sorte de fascination, — continue, même quand on est loin de l'être qui souffre, et parfois occupe l'imagination au point d'exclure toute autre pensée. Nous avons donc à traiter ici d'un désir en apparence de nature anormal, puisqu'il est douloureux, — d'un désir assez fort pour tenir en échec toute distraction étrangère. Comment naît cet élément agréable dans un tel sentiment? Pourquoi n'y a-t-il pas dans ce cas, comme dans les autres, de la facilité et même de l'impatience à exclure l'émotion douloureuse? Évidemment nous avons ici un mode de conscience que les explications précédentes ont laissé hors d'atteinte.

Je ne vois qu'une seule solution du mystère. Ce sentiment agréable qui se joint au sentiment de la pitié n'est pas de ceux qui se produisent grâce aux effets héréditaires de l'expérience; il appartient à un groupe tout à fait différent, attribuable seulement à la survivance des plus aptes, — à la sélection naturelle des variations accidentelles. Dans ce groupe sont contenus tous les appétits corporels avec ces instincts plus simples de sexe et de paternité, par lesquels chaque race est maintenue, et qui doivent exister avant que le plus haut processus de l'évolution mentale puisse commencer. L'instinct de paternité et de maternité est le membre de ce groupe avec lequel est allié le sentiment que nous considérons; non pas, bien entendu, l'instinct de paternité (*parental*) sous son aspect concret, mais l'instinct de paternité dans sa nature intrinsèque.

Nous supposons d'ordinaire que l'instinct de la paternité ne se montre que dans l'attachement d'un être pour sa propre

progéniture. Mais une réflexion d'un instant nous montrera que c'est là une conception trop étroite. Dans les cas d'adoption, le sentiment se porte sur la progéniture d'autrui, et la conduite habituelle des adultes vis-à-vis des enfants qui ne sont pas les leurs prouve clairement que ce sentiment peut être excité en dehors de la parenté. Les animaux eux-mêmes nous montrent ce fait. L'adoption n'est pas rare chez eux; et quelquefois il y a adoption de petits appartenant à d'autres espèces. Ainsi cet instinct n'est pas défini avec exactitude quand on dit que c'est celui qui attache un être à ses jeunes; quoiqu'il se manifeste le plus fréquemment et le plus fortement dans cette relation, il ne se manifeste pas exclusivement ainsi. Comment devons-nous donc le décrire pour comprendre toutes ses manifestations? Quel est le trait commun des objets qui l'excitent? Le trait commun est toujours la faiblesse et la détresse relatives. Chez la petite fille pour sa poupée, chez la femme pour son petit chien, chez le chat aussi pour le petit chien qu'il adopte, et chez la poule enfin qui se montre pleine de sollicitude pour les canards qu'elle a élevés, le sentiment se développe en présence de quelque chose de faible et qui a besoin de soins.

Si nous comparons les êtres de toutes les classes d'animaux, nous voyons que les groupes d'attributs par lesquels ils font impression sur les parents respectifs, sont extrêmement variés. Mais il y a quelque chose de constant dans tous ces groupes d'attributs, c'est l'impuissance dont je viens de parler : la petitesse, jointe d'ordinaire avec une inertie relative, étant la principale marque de l'impuissance. Ne pouvons-nous pas conclure dès lors que l'instinct qui est constant chez les parents a rapport au trait qui est constant chez leur progéniture? Et s'il en est ainsi, — si l'amour de la faiblesse est ce qui constitue essentiellement ce sentiment, il devient par conséquent facile à comprendre comment, grâce à l'association des idées, la manifestation de la faiblesse chez d'autres êtres que les petits tend à l'exciter.

Ce ne sont pas seulement les petits de la même espèce et les petits des autres espèces qui en seront l'objet ; ce sont les créatures faibles en général, et les créatures qui ont été réduites à la faiblesse par accident, maladie ou mauvais traitement.

Cet amour de la faiblesse me semble être la source principale de ce que le docteur Bain appelle l'émotion tendre. Profonde comme elle l'est dans la nature des êtres hautement développés en général, et jouant un rôle si dominant dans leur vie adulte, elle peut être excitée par une variété de propriétés et de relations qui toutes rappellent les choses qui l'excitent originellement. Et ainsi la vue ou la pensée d'un être qui lutte contre des circonstances menaçantes ne la provoquent pas seules; elle est encore provoquée par l'un des traits qui accompagnent d'ordinaire la faiblesse, manifestée originellement et habituellement par les êtres jeunes. La simple petitesse elle-même dans un objet inanimé l'affectera légèrement, comme on peut le voir dans l'expression de « cher petit, » appliquée par une dame à quelque produit artistique ou à quelque ornement qui est plus petit que les autres choses de même nature. Et beaucoup d'attributs physiques que le docteur Bain cite, comme provoquant cette émotion tendre, ont probablement cette propriété parce qu'ils ressemblent en quelque chose aux attributs de l'enfant. De même, quand la relation entre deux personnes est telle que l'une fournit son secours à l'autre, ou que celle-ci appelle le secours de la première, le parallélisme avec la relation des parents aux enfants communique à la conscience plus ou moins du même sentiment. C'est bien évidemment le cas dans l'émotion qui porte l'homme vers la femme. Cette faiblesse relative qui chez la femme appelle la protection, satisfait dans l'homme le désir qu'il éprouve d'avoir quelque chose à protéger ; et ce désir satisfait forme un élément considérable de l'émotion tendre provoquée en lui par ce genre de relation. Quelle est la nature de l'émotion réciproque : je ne puis le

dire assurément ; mais elle doit différer en quelque mesure, étant un sentiment entretenu par le plus faible vis-à-vis du plus fort ; et pourtant elle pourrait être la même, étant un sentiment entretenu pour un être qu'on estime au plus haut prix, et qu'on possède en réalité ou par représentation.

Revenons au mystérieux sentiment que nous avons à considérer ici : nous le pouvons expliquer maintenant. Tous les cas où on éprouve la volupté de la compassion, sont des cas où la personne objet de pitié a été placée, par la maladie ou par un malheur quelconque, dans un état qui excite cet amour de la faiblesse. Ainsi la conscience douloureuse, fruit de la sympathie, est combinée avec la conscience agréàble constituée par l'émotion tendre. Les nombreuses applications de cette vue théorique en sont une vérification. Bien que le mot : « que la pitié est proche de l'amour, » ne soit pas vrai à la lettre, puisque, dans leur nature intrinsèque, les deux sont tout à fait dissemblables, cependant, que les deux sont associés de telle sorte que la pitié tend à produire l'amour est une vérité qui rentre sous la vérité générale énoncée plus haut. Que l'on trouve du plaisir dans la lecture d'une histoire mélancolique ou le spectacle d'un drame tragique est aussi un fait qui cesse de paraître étrange. Et nous rencontrons la clef dans cette apparente anomalie : que très-souvent le bienfaiteur éprouve bien plus d'affection pour la personne qui a reçu le bienfait que celle-ci n'en éprouve pour son bienfaiteur.

Il faut observer enfin qu'une excitation réciproque entre la sympathie et l'émotion tendre, complique d'ordinaire les sentiments altruistes de toutes sortes. Là où existe l'émotion tendre, la sympathie est excitée plus aisément ; et là où la sympathie, agréable ou douloureuse, s'élève dans le cœur, l'émotion tendre s'éveille avec elle avec plus ou moins de force. Cette communion se produit inévitablement. Dans l'instinct des parents, avec les actions qu'il détermine nous trou-

vons l'altruisme primordial dans la sympathie, avec les actions qu'elle détermine, nous trouvons l'altruisme développé : ces deux formes d'altruisme s'associent naturellement. A partir de leurs racines, si lointaines et si profondes, ils croissent en s'enchevêtrant d'une façon inextricable, parce que les circonstances qui les provoquent ont en commun le rapport du bienfaiteur à l'obligé.

CHAPITRE IX.

SENTIMENTS ESTHÉTIQUES.

§ 533. Il y a plusieurs années, je rencontrai dans un auteur allemand cette remarque : que les sentiments esthétiques dérivaient de l'impulsion du jeu. Je ne me rappelle pas le nom de l'auteur, et si quelque raison était donnée pour appuyer cette proposition, ou si quelques conséquences en étaient tirées, je ne puis m'en souvenir. Mais la proposition elle-même est restée dans ma mémoire comme offrant sur ce point, sinon la vérité elle-même, du moins une esquisse de la vérité.

Les activités que nous appelons *jeu* sont unies avec les activités esthétiques par ce trait : que ni les unes ni les autres ne servent d'une façon directe quelconque aux processus utiles à la vie. Les énergies corporelles, les facultés intellectuelles, les instincts, les appétits, les passions, et même tous ces sentiments supérieurs dont nous venons de traiter, ont pour fin immédiate ou éloignée de maintenir l'équilibre organique de l'individu, ou du moins de maintenir l'espèce. Arrêtez l'un des viscères, et les actions vitales cessent aussitôt ; empêchez un membre de se mouvoir, et l'aptitude à profiter des circonstances environnantes est sérieusement compromise ; détruisez un organe des sens, paralysez une faculté perceptive, troublez la raison, et aussitôt des lacunes plus ou moins considérables se font sentir dans cette adaptation de la conduite aux conditions extérieures qui est la sauvegarde de la vie : et si ces sentiments égoïstes qui provoquent le souci de la propriété et de la liberté, ou ces sentiments ego-altruistes et altruistes qui règlent notre conduite vis-à-vis des autres cessent d'exer-

cer leur action, des obstacles à la vie complète se présentent par l'absence de ressources ou par l'aliénation de nos compagnons. Mais tandis que les actions primitives de nos facultés, corporelles ou mentales, avec les plaisirs correspondants, se rapportent ainsi évidemment à des fins prochaines qui impliquent des avantages ultérieurs, les actions de ces facultés qui constituent le jeu et celles qui donnent lieu aux plaisirs esthétiques, ne se rapportent pas à des avantages ultérieurs, — les fins prochaines sont leurs seules fins. Il est vrai que les activités de ces deux ordres peuvent apporter aux facultés exercées ainsi le bénéfice ultérieur d'un accroissement de force, et que la vie prise dans son ensemble peut être de cette façon accrue ultérieurement. Mais cet effet et l'effet semblable produit par les activités primitives des facultés s'annulent réciproquement, — laissant la différence précisément là où elle était. De l'action primitive d'une faculté il résulte un plaisir normal immédiat, *plus* le maintien ou l'accroissement de l'aptitude qui sont dus à l'exercice, *plus* l'accomplissement de la fin objective ou la satisfaction du besoin. Mais de l'action secondaire d'une faculté manifestée par le jeu ou le développement esthétique, il ne résulte que le plaisir immédiat, *plus* le maintien ou l'accroissement de l'aptitude.

Avant de traiter des sentiments esthétiques ainsi distingués et ainsi classés, nous devons descendre un peu plus avant : — nous devons nous demander d'où vient l'impulsion du jeu, et comment il devient à la fin cette activité supplémentaire des facultés les plus hautes que les beaux-arts impliquent.

§ 534. Les espèces inférieures d'animaux ont ce trait commun : que toutes leurs forces sont dépensées à remplir des fonctions essentielles à la conservation de la vie. Ils sont incessamment occupés à chercher la nourriture, à échapper à leurs ennemis, à se préparer un abri, ou à prendre des dispositions pour l'élevage de leur progéniture. Mais à mesure que nous montons aux animaux de type supérieur, ayant des facultés plus puissantes et plus nombreuses, nous commençons

...ces ne sont pas complète-
... besoins immédiats.
... la supériorité de
... vigueur. Les ap-
...eux de désir ardent
...ers la poursuite d'une
...on de quelque pressant
... facultés, joint d'ordinaire
...e, produit un résultat analo-
...de pouvoirs adaptés à un grand
...été développés, ils ne peuvent pas
... circonstances mettent en exercice
...ôt les autres, et quelques-uns d'entre
...ercer pendant des périodes considérables.
...rrive que, chez les êtres les plus développés,
...ent une somme d'énergie quelque peu en excès
aux besoins immédiats et qu'il se produit, tantôt
... faculté tantôt dans cette autre, un repos suffisant
... permettre de s'élever à un haut degré d'action, grâce
...eparation qui suit la dépense.

...ans le chapitre sur l'æstho-physiologie (§ 50), il a été re-
...marqué que « les centres nerveux qui ont subi par l'effet de l'action exercée une désintégration, se réintègrent perpétuellement et redeviennent propres à l'action. » Il a été remarqué de plus que « plus une partie quelconque d'un centre nerveux a été longtemps inactive, — c'est-à-dire plus il s'est écoulé de jours et de nuits pendant lesquels la réparation de cette partie n'a été empêchée par aucune dépense notable, plus cette partie doit avoir été portée à un état d'instabilité extraordinaire, — à un état où elle montre une facilité excessive à la décomposition et à la décharge des forces. Que doit-il arriver ? Cette partie est exposée comme toutes les autres à ces réverbérations d'ondes qui traversent d'instant en instant le système nerveux. Son extrême instabilité doit la rendre exceptionnellement sensible à ces réverbérations, — exceptionnellement

disposée à subir le changement, à fournir du mouvement moléculaire et à devenir le siége du sentiment idéal correspondant..... Ici nous avons l'interprétation de ce qu'on appelle les *désirs*. Les désirs sont des sentiments idéaux qui naissent quand les sentiments réels auxquels ils correspondent n'ont pas été éprouvés depuis longtemps. »

Chacune des facultés mentales par conséquent, étant soumise à cette loi : que leurs organes, après avoir sommeillé pendant une intervalle plus long que d'ordinaire, deviennent excceptionnellement prêts à l'action, — exceptionnellement disposés à ce que les sentiments correspondants prennent naissance, offrant une facilité exceptionnelle à mettre en jeu toutes leurs activités corrélatives, il arrive qu'elles sont engagées très-facilement à une activité simulée, quand les circonstances la provoquent, au lieu de provoquer une activité réelle. De là les jeux de toutes sortes : — de là la tendance à ces exercices superflus et sans destination de nos facultés, quand nos facultés ont été longtemps en repos. De là aussi ce fait : que ces mouvements sans objet sont manifestés bien plus souvent par les facultés qui ont un rôle dominant dans la vie de l'animal. Observons comment cette proposition se vérifie, depuis les facultés les plus humbles jusqu'aux plus élevées.

Le rat, dont les incisives poussent continuellement en raison de l'incessant emploi qu'il en fait, et qui éprouve le désir corrélatif de se servir de ses incisives, s'occupera, si on le met en cage, à mordre tout ce qu'il pourra saisir. Le chat, dont les ongles et les muscles sont ajustés pour une activité journalière consistant à saisir la proie, mais qui mène actuellement une vie qui n'est presque plus prédatrice, éprouve le désir d'exercer ces parties de son corps ; on peut le voir satisfaire ce désir en détendant ses pattes, en faisant sortir ses griffes, en écorchant une surface quelconque, comme la paille d'une chaise ou l'écorce d'un arbre. C'est ce que la girafe nous montre sous une forme

encore plus intéressante : elle qui, en liberté, passe le jour tout entier à se servir de sa langue pour cueillir les branches des arbres, éprouve, quand elle est enfermée, un si vif besoin de se livrer à un exercice au moins analogue, qu'elle saisit continuellement avec sa langue toutes les parties intérieures du toit qu'elle peut détacher, — usant petit à petit les angles supérieurs des portes, etc. — Cette activité sans but des organes qui restent sans emploi, qui dans les cas cités s'élève à peine jusqu'à ce que nous appelons un jeu, devient un jeu dans le sens ordinaire de ce mot, quand il y a une union plus manifeste du sentiment avec l'action. Le jeu est également l'exercice artificiel d'énergies qui, en l'absence de leur exercice naturel, deviennent si disposées à se dépenser qu'elles se soulagent par des actions simulées au lieu de se soulager par des actions réelles. Car les chiens et les autres animaux de proie nous montrent d'une manière incontestable que leur jeu consiste en une imitation de la chasse et du combat : — ils se poursuivent les uns les autres, essayent de se dépasser, se mordent mutuellement aussi fort qu'ils l'osent. Il en est de même des petits chats qui courent après une balle, la font rouler devant eux, et la reprennent, se pelotonnant comme en embuscade, puis bondissant sur cette balle : tout ce jeu n'est-il pas la comédie de la poursuite de quelque proie, — une satisfaction idéale des instincts destructifs destinée à remplacer la satisfaction réelle? Il en est de même des hommes. Les jeux des enfants, — le jeu de la poupée, de la petite marchande, des visites, sont la comédie des activités adultes. Les jeux des garçons qui se poursuivent les uns les autres, qui s'arrachent les uns aux autres, font des prisonniers, satisfont bien évidemment d'une manière partielle les instincts prédateurs. Et si nous considérons même leurs jeux d'adresse, aussi bien que les jeux d'adresse pratiqués par les adultes, nous trouvons que sans nul doute l'élément essentiel qui se rencontre chez tous a la même origine. Car, peu importe

quel soit le jeu, la satisfaction qu'on en retire est de remporter la victoire, — de l'emporter sur un antagoniste. L'amour de la victoire, si dominant dans tous les êtres, parce qu'il est le sentiment corrélatif du succès dans le combat pour l'existence, trouve à se satisfaire dans une partie d'échecs à défaut de victoires plus difficiles. Et même les jeux de la conversation sont caractérisés par le même élément. Dans la raillerie, dans le choc des reparties, dans les assauts de verve, le trait presque constant est la manifestation de quelque supériorité relative, — la découverte d'une faiblesse, d'une méprise, d'une absurdité de l'un des jouteurs par l'autre. C'est-à-dire que cette activité des facultés intellectuelles, dont on ne se sert pas pour se conduire dans les affaires de la vie, on l'emploie en partie pour se donner le plaisir même de l'activité, en partie pour la satisfaction qui l'accompagne de certains sentiments égoïstes qui ne trouvent pour le moment aucun autre débouché.

Mais maintenant remarquez que cette proposition, qui est vraie des énergies corporelles, des instincts destructeurs et des émotions correspondantes qui dominent dans la vie, parce qu'elles sont directement intéressées dans la lutte nécessaire au maintien de la vie, est vraie de toutes les autres facultés. Leurs organes, s'étant réparés pendant le temps du repos, tendent semblablement à devenir plus excitables, à passer à l'action idéale en l'absence de l'action réelle, et sont engagés très-facilement à un mode artificiel d'exercice qui se substitue au mode naturel, quand celui-ci est impossible. Les puissances les plus hautes, mais les moins essentielles, aussi bien que les puissances les plus essentielles et les plus humbles, viennent ainsi à avoir des activités qui se déploient en vue des satisfactions immédiates qui en dérivent, abstraction faite des avantages ultérieurs; et c'est à ces puissances supérieures que les productions esthétiques fournissent la matière de ces activités supplé-

mentaires, comme les jeux fournissent une matière à l'activité des puissances inférieures.

§ 535. La nature générale et la position des sentiments esthétiques que cette explication ne fait comprendre qu'obscurément, seront mieux comprises de nous, si nous observons pourquoi nous désignons comme esthétiques certains modes de sentiment plutôt que certains autres. En commençant par les sensations les plus simples, nous trouverons que le caractère esthétique d'un sentiment est habituellement associé avec la distance qui le sépare des fonctions servant à la vie.

C'est à un bien faible degré que nous pouvons attribuer aux sensations du goût le caractère esthétique. Beaucoup de saveurs qui sont des plus agréables ne suggèrent en quelque degré que ce soit l'idée de beauté; et même les choses douces au goût, bien que nous puissions les considérer comme délicieuses, ne sont pas regardées comme belles dans le vrai sens du mot. Ce fait est le simultané de cet autre : que les plaisirs du goût ne sont que très-rarement séparés des fonctions servant à la vie : ils accompagnent l'action de boire et de manger, et ne se présentent pas d'ordinaire en dehors de l'une ou de l'autre.

Prenons maintenant les plaisirs que les odeurs font naître. Ceux-ci, beaucoup plus séparables des fonctions servant à la vie, deviennent des plaisirs recherchés pour eux-mêmes ; et nous trouvons ici en quelque degré le caractère esthétique. Un parfum délicieux, s'il ne donne pas une émotion esthétique d'une espèce tout à fait distincte, produit du moins quelque chose qui s'en approche ; en respirant l'odeur d'une fleur, on peut, outre la sensation agréable elle-même, discerner un second plaisir vague. Dans les sensations de couleur, qui sont encore plus séparées des fonctions servant à la vie, l'élément esthétique devient décidé. Bien que les taches de couleur groupées dans l'espace qui constituent notre perception visuelle, servent chacune comme de signes par lesquels nous

reconnaissons les objets et guident de la sorte nos actions, cependant le discernement des couleurs ne nous est pas, dans la plupart des cas, necessaire pour nous guider : témoin les inconvénients relativement légers supportés par les aveugles des couleurs. Il résulte de là, bien que la faculté qui apprécie la couleur ait une fonction utile à la vie, que la relation entre cette activité et son usage n'est pas étroite. Par conséquent le plaisir qui dérive de cette activité, en tant qu'elle s'exerce pour elle-même, devient notable : on recherche volontairement la volupté des belles couleurs, et l'idée de la beauté est fortement associée avec elles. Il en est de même des sons. Le pouvoir de percevoir et de distinguer les sons nous aide d'abord à adapter nos actions aux circonstances; mais il y a bien des sons qui ne nous intéressent pas au point de modifier notre conduite quand ils se font entendre de nous. Ainsi les actions de la faculté auditive sont davantage séparés des fonctions servant à la vie, et il s'ouvre un vaste champ aux plaisirs qui peuvent résulter des actions superflues de cette faculté. Ce sont ces plaisirs que nous classons comme esthétiques; des sons de certaine nature sont regardés comme beaux.

Je ne veux pas dire que, dès qu'une faculté sensitive étend sa sphère d'exercice au delà de la sphère des applications utiles, les sensations produites par l'exercice superflu ont *nécessairement* le caractère esthétique; car évidemment beaucoup des sensations olfactives, visuelles et auditives, obtenues dans cette sphère des actions surérogatoires, sont dénuées de caractère esthétique. Je veux dire seulement que cette propriété de pouvoir être séparées des fonctions servant à la vie est l'une des *conditions* requises pour l'obtention du caractère esthétique.

Nous voyons qu'il en est ainsi en passant à l'autre extrême, — en comparant les sentiments entre eux et non plus les sensations. L'amour de la possession n'est que peu séparable de la fonction d'utilité vitale. Les motifs et les actes qui aboutissent à l'acquisition ont toujours en vue un avantage ulté-

rieur. Ici le caractère esthétique est entièrement absent : ni l'agent, ni le témoin de l'action, ne voient quelque beauté dans l'activité tendant à l'appropriation. Ce n'est pas parce qu'elle est une activité purement égoïste, car il y a des sentiments et des activités correspondantes tout aussi égoïstes, et même davantage, qui éveillent la conscience esthétique. Il suffit de se rappeler avec quel empressement de plaisir, dans les combats et les assauts courtois, un exploit quelconque est accueilli par les spectateurs et par les lecteurs des récits qui en courent, pour voir que, dans ce cas, bien que l'activité soit absolument égoïste, elle soulève l'admiration comme quelque chose de beau et de glorieux. Il en est de même dans la manifestation d'un sentiment purement égoïste, l'orgueil. Les actions où il se montre sont très-profondément séparées des fonctions servant à la vie, et pourtant, sous une certaine forme, il éveille le sentiment esthétique de grandeur et de dignité, chez l'acteur comme chez le spectateur.

Une nouvelle preuve que la conscience esthétique est essentiellement celle dont les actions elles-mêmes, abstraction faite de leurs fins, forment l'objet, nous est fournie par ce fait bien remarquable : que beaucoup de sentiments esthétiques naissent de la contemplation des attributs et des actes d'autres personnes réelles ou idéales. Dans de tels cas, la conscience est éloignée de la fonction servant à la vie, non-seulement comme l'est la conscience qui accompagne le jeu ou la jouissance d'une belle couleur ou d'un beau son, mais aussi de cette autre manière, à savoir que la chose contemplée comme source de plaisir, n'est en rien une action directe ou une affection du sujet, mais est une affection secondaire du sujet produite par la considération d'actes, de caractères et de sentiments connus comme objectifs, et qui ne lui sont présents que par représentation. Ici la séparation d'avec la fonction d'utilité vitale est extrême ; puisque ni une fin avantageuse, ni un acte conduisant à cette fin, ni un sentiment déterminant un tel acte ne forme un élément dans le sentiment esthétique. L'ima-

gination de ces choses, ou plutôt de quelques-unes de ces choses, est tout ce qu'éprouve le sujet du sentiment esthétique.

L'hypothèse ci-dessus touchant les sentiments esthétiques se trouve ainsi pleinement vérifiée. Car, comme nous avons vu précédemment que l'excitation esthétique est celle qui se produit quand il y a exercice de certaines facultés en vue d'elles-mêmes, abstraction faite de tout avantage ultérieur, de même, dans ces cas, nous voyons que la conception de beauté est distincte de la conception de ce qui est *bon*, en ce qu'elle se rapporte non aux fins à réaliser, mais aux activités qui entrent en exercice dans la poursuite de ces fins. Dans la conception de quelque chose comme bon ou juste, et dans le sentiment corrélatif, la conscience est occupée par des représentations ou des re-représentations, distinctes ou vagues, d'un bonheur particulier ou général qui va être agrandi : dans la conception de quelque chose comme beau, comme admirable, comme noble et grand, la conscience n'est pas occupée, distinctement ou vaguement, par l'idée d'un avantage ultime, mais par l'objet lui-même en tant que source directe de plaisir. Quoique, dans bien des cas, cette conscience agréable se soit dégagée à l'origine de la représentation d'avantages à recueillir, cependant il finit par y avoir une conscience agréable dans l'idée de l'objet ou de l'acte considérés indépendamment de toute autre chose, et par là cette conscience passe dans la catégorie de sentiments qui embrasse à l'un des extrêmes les activités du jeu, à l'autre les sentiments esthétiques.

§ 536. Il ne rentre pas dans notre sujet de traiter complétement de la psychologie de l'esthétique. Les phénomènes en sont extrêmement complexes, et il faudrait un grand nombre de chapitres pour en traiter d'une manière suffisante. Je ne veux ici qu'esquisser, sous forme de complément aux conceptions générales déjà exposées, un aperçu strictement nécessaire à leur développement.

Sous le titre de sentiments esthétiques, nous renfermons

des états de conscience de tous les degrés de complexité dont quelques-uns, prenant leur origine dans des conditions purement physiques, ne sont que des modes perfectionnés de sensation, tandis que d'autres, comme la joie qu'on éprouve à contempler une noble action de nature fictive, sont re-représentatifs à un extrême degré. Les simples sensations de tout genre qui ont le caractère esthétique, le revêtent probablement quand les causes physiques sont telles qu'elles font entrer en action l'appareil sensoriel le plus efficacement et avec le moins d'obstacles. Les sensations auditives nous prouvent très-nettement qu'il en est ainsi [1]. Les sons d'un beau timbre et les harmonies de sons ont ce caractère commun, qu'ils résultent de vibrations dans un rapport tel qu'elles causent dans l'appareil auditif le moindre conflit d'actions et la plus grande somme de coopération, — produisant ainsi le plus considérable total d'excitation normale dans les éléments nerveux affectés. Il ne semble pas improbable que le sentiment de la beauté des couleurs puisse avoir la même origine. Nous voyons bien qu'elle l'a, en effet, là où l'harmonie des couleurs est la source du plaisir. Ici donc, reconnaissant comme condition première que l'activité ne soit pas de celles qui servent directement à la vie, nous concluons qu'elle s'élève à la forme esthétique dans la proportion où elle est plus grande dans son intensité, et se trouve plus complétement exempte de ces éléments sensitifs douloureux qui résultent de l'action discordante des ondes aériennes ou des ondes éthérées : de tels éléments accompagnant ce que la fonction a d'excessif en certains des éléments nerveux.

Il y a toutefois un plaisir secondaire donné par ces sentiments simples comme par tous les autres sentiments d'espèce normale. Comme on l'a fait entrevoir dans le § 128 et comme on l'a expliqué plus complétement dans le § 261, «si les plai-

[1] Sur ce point, voyez un essai instructif de M. James Sully dans la *Revue de quinzaine*, avril 1872.

sirs et les peines sont constitués en partie de ces éléments sensitifs locaux et notables qu'éveillent directement les stimulus spéciaux, ils sont aussi dans une proportion considérable, sinon dominante, composés d'éléments secondaires éveillés indirectement par l'excitation diffuse du système nerveux. » C'est un corollaire de ce qui précède, qu'une stimulation sensorielle comme celle que produit une belle couleur ou un son doux, impliquant, comme nous venons de le voir, une grande quantité d'action normale dans la partie dont il s'agit, sans aucune compensation venant d'actions excessives, et supposant ainsi une puissante décharge nerveuse dont aucun élément n'est en excès, tendra à éveiller un plaisir secondaire vague. Les sentiments esthétiques en général sont pour une grande part composés d'une conscience indéfinissable qui naît de cette façon.

Il y a un élément voisin de celui-là, mais plus particulier, dans l'impression de beauté fournie par la sensation. Une bonne part de la conscience agréable qu'une belle couleur excite peut être rapportée à des associations établies dans l'expérience. Pendant notre vie, la couleur rouge, bleue, pourpre, verte, etc., a été liée avec les fleurs, les jours lumineux, les scènes pittoresques et les plaisirs éprouvés simultanément aux impressions que ces choses faisaient sur nous. Passons des sphères de la nature à celles de l'art ; il est également visible que, dans des heures de fête, les excitations agréables ont été jointes à la perception de brillantes couleurs. Il en résulte que la décharge diffuse produite par une couleur brillante, qui, si elle se répandait de tous côtés, causerait seulement un plaisir vague, cause un plaisir plus vif et mieux défini en prenant des directions où elle éveille ces agrégats d'agréables souvenirs.

Il en est de même des doux sons. Beaucoup d'entre eux sont associés par notre expérience avec des relations sociales d'une espèce agréable. Tandis que le son de voix de la colère et de la brutalité est dur et rauque, le son de voix de la sym-

pathie et de la politesse est relativement doux, et a un timbre agréable. C'est-à-dire que le timbre associé dans l'expérience avec l'impression de plaisirs reçus, a acquis la propriété de causer lui-même du plaisir; et que par conséquent les sons qui dans la musique ont un timbre analogue deviennent des sources de plaisir et sont appelés beaux. Telle n'est pas la seule cause de la propriété qu'ils ont de nous agréer. Comme cela découle de ce qui précède, il y a une cause physique primitive, et le fait qu'une grande volupté résulte de l'harmonie, laquelle ne se peut expliquer par l'association, ce fait montre que la cause physique est une cause dominante. De plus, si nous nous rappelons les sons des instruments qui se rapprochent des sons de la voix humaine; si nous observons qu'ils semblent beaux à mesure qu'ils s'en rapprochent davantage, nous voyons que cet élément esthétique secondaire n'est pas assurément sans importance. On peut reconnaître dans les sensations olfactives une source semblable de plaisir esthétique, qui s'ajoute au plaisir primitif. Beaucoup d'odeurs douces sont agréables non-seulement en elles-mêmes, mais par association. Les parfums des fleurs sont unis avec les joies de la campagne et des promenades dans des jardins délicieux. Il suffit de se rappeler l'onde de sentiment agréable excitée par l'odeur du foin, dont le charme intrinsèque est très-modéré, pour comprendre en quelle large proportion le réveil au plus profond de la conscience des joies passées, ressenties pendant bien des jours d'été, entre dans le charme qu'elle nous cause. Et même, dans certains cas, on peut distinguer les causes immédiates et les causes éloignées du plaisir. Le parfum du musc ou du bois de sandal, quelque goût qu'il puisse inspirer, n'excite en aucune façon le sentiment vague, si romanesque et si poétique, qu'excite le parfum du lis des vallées : car ce dernier offre des associations d'ordre poétique qui font défaut aux autres.

§ 537. Si nous nous élevons des sensations simples aux combinaisons de ces sensations, de l'espèce de celles qui éveil-

lent des idées et des sentiments de beauté, nous pouvons, je crois, discerner les mêmes vérités générales et particulières. La source primitive du plaisir esthétique est une combinaison de telle nature qu'elle exerce les facultés le plus complétement possible, avec le moins de compensations négatives venant de l'excès d'exercice. A cette source primitive s'en vient joindre comme auparavant une secondaire, — la diffusion du stimulus normal en larges proportions, éveillant un flot de sentiment agréable, faible et indéfinissable. Et comme auparavant une troisième source de plaisir est le réveil partiel, par l'effet de cette décharge, des divers charmes particuliers liés dans l'expérience avec les combinaisons de l'espèce donnée. Arrêtons-nous un moment devant chacune d'elles. Les exemples de la première cause nous seront fournis par des combinaisons de mouvements, des combinaisons de formes, des combinaisons de lumières, d'ombres et de couleurs, et des combinaisons de sons.

Les mouvements du corps agréables à celui qui les exécute et associés avec la conscience de la grâce (comme dans l'exercice du patin), sont des mouvements de telle sorte qu'ils demandent aux muscles une action modérée et harmonieuse et n'en tirent violemment aucun. Un mouvement maladroit est celui qui implique un changement soudain de direction, quelque chose d'anguleux, la destruction de beaucoup de force, l'excès dans l'effort musculaire; tandis que le mouvement appelé gracieux, — mouvement en lignes courbes, qui se fondent sans interruption l'une dans l'autre, est un mouvement dans lequel très-peu de force se perd, dans lequel aucun effort inutile n'est demandé à aucun muscle, aucune énergie n'est gaspillée. Et tandis que dans l'acteur la conscience esthétique est surtout constituée par ce sentiment d'action musculaire modérée, mais efficace, sans obstacle, sans violence, sans perte, la conscience de la grâce chez l'observateur vient en large mesure de la sympathie qu'il éprouve pour les sentiments qu'un tel mouvement implique[1].

[1] Pour les détails, voyez l'*Essai sur la grâce*.

Considérons maintenant les formes : nous observerons que le charme qui résulte des lignes flottantes, à l'exclusion des lignes anguleuses, est dû en partie à cette action harmonieuse et facile des muscles de l'œil qu'implique la perception de telles lignes : il n'y a là aucun désarroi résultant d'arrêts soudains du mouvement et du changement de direction, — semblable à celui où l'on est jeté quand l'œil parcourt une ligne en zigzag. Ici encore, par conséquent, nous avons un sentiment accompagnant une activité qui est dans son plein, mais qui ne contient aucun élément pénible venant d'un excès. Dans les combinaisons plus complexes, comprenant plusieurs formes qui s'offrent à la fois au regard, il est relativement difficile de dégager le principe; mais je vois maintes raisons de soupçonner que les dispositions de forme qui sont belles sont celles qui exercent efficacement le plus grand nombre des éléments nerveux intéressés à la perception, et ne surchargent que le plus petit nombre possible de ces éléments.

Il en est de même des ensembles visuels complexes présentés par les objets réels ou par les représentations d'objets, avec leurs lumières, leurs ombres et leurs couleurs. Les exigences de l'harmonie, de la subordination et de la proportion, — le besoin d'une variété assez grande pour prévenir la monotonie, mais pas assez multiple pour distraire l'attention d'une manière excessive, peuvent être tous regardés comme impliqués dans ce principe : qu'un grand nombre d'éléments de la faculté perceptive doivent être mis en jeu, tandis qu'aucun n'est condamné à un exercice excessif : il doit y avoir un corps de sentiment considérable résultant de leur activité modérée, sans qu'aucune peine due à une activité extrême vienne le diminuer.

Les plaisirs excités par les suites de son, formant des phrases musicales et des cadences, bien qu'ils ne soient pas dus principalement à cette cause, en proviennent toutefois partiellement. Le chant diffère de la parole en ce qu'il emploie une échelle de sons bien plus étendue, et exerce ainsi successive-

ment un grand nombre d'appareils auditifs, n'en excédant aucun, comme le fait le discours monotone. La même vérité s'applique à l'égard des variations d'intensité. Pour être artistiques, c'est-à-dire pour exciter efficacement le sentiment de la beauté, les notes ne doivent pas être toutes *forte* ou toutes *piano ;* et l'exécution est d'autant plus belle que les nuances graduées y sont plus nombreuses, — supposé qu'elles satisfont à d'autres conditions. Il en est de même aussi des différences dans l'accentuation, le rhythme et le timbre. La part faite au sens aussi grande qu'elle le mérite, l'exécution d'un morceau est d'autant meilleure qu'elle est plus hétérogène : et, toutes choses égales, son hétérogénéité croissante implique une variété croissante dans les excitations du sujet qui perçoit, et l'exclusion de cette excitation excessive de quelques-uns des appareils perceptifs que l'uniformité entraîne.

Parmi les plaisirs supplémentaires nommés ci-dessus, ceux qui naissent des décharges nerveuses diffuses, provenant de l'exercice normal des facultés perceptives, ne demandent aucun développement exceptionnel. Mais il faut ajouter quelque chose pour élucider la troisième espèce de plaisirs esthétiques qui accompagnent l'activité perceptive, — espèce plus particulière qui résulte des associations particulières formées dans l'expérience.

Les sentiments éprouvés de loin en loin en même temps que les perceptions de mouvements gracieux, ont été le plus souvent agréables. Les personnes qui nous ont donné le spectacle de tels mouvements, ont été d'ordinaire des personnes bien élevées et dont toute la manière d'agir nous charmait. L'occasion de leur rencontre a été d'ordinaire joyeuse, comme un bal, une réunion brillante. Et les lieux avec lesquels les mouvements gracieux sont associés, comme les théâtres et les maisons de nos amis, sont des lieux où nous avons rencontré des réjouissances de différentes sortes. Il résulte de là que l'excitation diffuse qui accompagne la perception des mouvements gracieux, réveille confusément

d'une manière idéale les plaisirs dérivés de ces différentes sources.

Les mêmes phénomènes se présentent pour les belles formes. Les personnes ayant un visage qui satisfait aux exigences de la beauté, sont plus fréquemment liées dans notre expérience avec des souvenirs agréables. Il en est de même pour les beaux modèles parmi les produits de l'art, — en architecture, en sculpture et en peinture : les occasions où ils ont été contemplés ont été le plus souvent des occasions heureuses. C'est pourquoi le plaisir esthétique qui a la forme pour objet, quoique assez faible chez l'homme sans culture, devient relativement volumineux chez l'homme cultivé, grâce aux ressources de l'association. — Si de la forme simple nous passons aux combinaisons complexes de la forme avec les couleurs, la lumière et les ombres, comme par exemple un paysage, cette source indirecte du charme esthétique prend une importance considérable. La connexion entre la perception d'un vaste horizon et la multitude de sentiments agréables dus à la liberté et au repos, le plus souvent éprouvés l'une et l'autre simultanément, est trop évidente pour qu'on puisse douter qu'une part considérable du plaisir communiqué, est causée par le réveil partiel d'un grand nombre de joies passées, — quelques-unes appartenant à l'expérience individuelle, quelques autres la dépassant en profondeur. (Voyez § 214.) Et dès lors, dans le plaisir qui nous est causé par une habile représentation d'un paysage, nous trouvons un résultat encore plus éloigné de ces associations. Car, outre la satisfaction esthétique directe qui nous est donnée par la peinture, il y a une conscience obscure des jouissances qui ont accompagné la présence réelle de scènes semblables à la scène représentée. — Et enfin on peut observer que la chose est vraie des éléments mélodiques dans la musique. Le pouvoir expressif des cadences musicales dépend de leur rapport avec les cadences de la voix humaine, sous l'influence de l'émotion. Quand l'émo-

tion inspirée par une cadence est joyeuse, une occasion est offerte au développement de la sympathie agréable; quand l'émotion inspirée est douloureuse, c'est une occasion pour nous d'éprouver la douleur délicieuse de la pitié. Le chant se distingue du langage parlé par différents traits qui résultent de l'idéalisation des traits des sentiments forts exprimés par la voix. Et le plaisir esthétique indirect que la mélodie procure, est dû à ce pouvoir dérivé d'exciter les sentiments liés dans l'expérience avec de tels traits[1].

§ 538. Nous nous trouvons ici transportés, presque sans nous en apercevoir, dans la région supérieure des sentiments esthétiques, où les états de conscience sont exclusivement re-représentatifs. De l'esthétique dans la sensation, qui est présentatif, mais avec des éléments représentatifs, et de l'esthétique dans la perception, qui est aussi présentatif, mais avec des éléments représentatifs de genre plus complexe, nous nous élevons maintenant à l'esthétique dans ces états de conscience qu'on atteint en dépassant les sensations et les perceptions. Comme on vient de le remarquer, nous nous rapprochions de cette sorte d'états en signalant les états les plus distants excités par la vue d'un paysage et par la musique. Mais il y a certains sentiments esthétiques qui sont encore plus nettement séparés des modes les plus humbles de la conscience : je veux parler des sentiments esthétiques excités par la littérature d'imagination.

Les plaisirs esthétiques simples résultant du rhythme et de l'harmonie des sons une fois signalés, et renvoyés aux explications données antérieurement, nous nous trouvons en présence, dans la poésie, de sentiments de beauté hautement re-représentatifs, et ils sont tels non-seulement en ce sens qu'ils sont éveillés par des idées ou représentations, mais aussi en ce sens que les sentiments éveillés indirectement sont re-représentatifs, souvent à un haut degré. Et dans la fiction en prose, où l'instrument qui interprète la pensée ne nous offre

[1] Voyez, pour les détails, l'*Essai sur l'origine et la fonction de la musique*.

aucun charme sensible appréciable, ce caractère re-représentatif des sentiments provoqués est complet. C'est une condition du plaisir esthétique, dans ces régions les plus élevées comme dans les plus basses, que de grandes masses et de nombreuses variétés des éléments dont les émotions sont composées soient excitées chez le lecteur, en même temps que nul de ces éléments n'est excité plus qu'il ne faut. Un volume considérable d'émotion sans la moindre tension douloureuse est l'effet qu'un drame, qu'un poëme, qu'un roman réussis produisent. Il est vrai que le succès est souvent mesuré par l'intensité du sentiment qui en résulte, — particulièrement du sentiment de la pitié, bien que même ici l'effet puisse être gâté si le sentiment est excédé par un appel trop continu. Mais tout en notant ces cas, nous devons tenir pour certain que le plaisir esthétique proprement dit est à son plus haut point, quand la conscience émotionnelle a non-seulement de l'ampleur et de la masse, mais encore une telle variété qu'elle ne laisse après elle ni satiété ni épuisement.

On peut dire la même chose des sentiments esthétiques excités par des actions que la peinture met devant les yeux, au lieu qu'elles soient décrites par des paroles. Car, outre les plaisirs esthétiques qui peuvent venir d'un tableau considéré seulement sous son aspect technique, comme donnant les jouissances directes et indirectes de la sensation et de la perception unies dans une coopération harmonieuse, il y a le plaisir esthétique qui peut venir d'une conscience re-représentative des sentiments impliqués par l'action. Et ici comme ci-dessus les conditions sont que ces sentiments offrent autant que possible de modération, mêlée à aussi peu que possible de violence ; et que là où, comme cela arrive souvent, une douleur sympathique se trouve excitée, ce soit cette forme de pitié qui renferme un élément agréable dominant.

§ 539. On peut discuter brièvement une autre question : — la mesure d'élévation d'un sentiment esthétique. Deux modes d'estimation peuvent être adoptés, qui, comme

nous le verrons, coïncident dans leurs résultats essentiels.

Étant admis que le sentiment esthétique a pour condition primordiale de ne pas servir immédiatement l'une des fonctions vitales, il suit de ce qui a été dit que le plus élevé des sentiments esthétiques est celui qui a le plus grand volume, produit par l'exercice normal du plus grand nombre d'énergies, sans qu'aucune entre en exercice anormal. D'autre part, c'est un corollaire de la doctrine générale de l'évolution mentale que le plus élevé des sentiments esthétiques est celui qui résulte de l'exercice complet, mais non excessif, de la faculté émotionnelle la plus complexe. L'accord de ces deux criteriums n'est pas du premier coup manifeste; mais un instant de réflexion montrera que, dans la plupart des cas, bien que non pas dans tous, leurs données coïncident. Car, d'une part, une grande quantité de sentiment, dont aucun élément ne s'élève à une intensité douloureuse, ne peut être obtenue que par l'action simultanée d'un grand nombre d'énergies, et de l'autre, un grand nombre d'énergies ne peuvent entrer simultanément en action que par l'intermédiaire d'une faculté complexe. C'est une vérité qui se retrouve dans toutes les explications de cet ouvrage : que chaque faculté supérieure apparaît comme un moyen de coordonner les actions des diverses facultés inférieures, — ajustant et équilibrant d'une manière convenable leurs diverses fonctions. L'activité d'une faculté élevée ou complexe est par conséquent l'activité de nombreuses facultés subordonnées que celle-là coordonne. Si donc on se sert du mode de mesure qui se trouve indiqué par là, la hiérarchie des sentiments esthétiques sera ainsi constituée.

Au plus bas degré se présentent les plaisirs qui dérivent de la simple sensation, comme ceux des odeurs douces, des belles couleurs, des beaux sons, et un peu plus haut viennent les impressions produites par les harmonies de sons et les harmonies de couleurs.

Immédiatement au-dessus doivent prendre place ces impressions agréables qui accompagnent les perceptions plus ou

moins complexes de formes, de lumière et d'ombres combinées, de cadences et d'accords successifs, s'élevant dans l'échelle à une plus grande hauteur là où elles sont unies en combinaisons de formes et de couleurs, en arrangements savants de mélodies et d'harmonies : tous ces degrés ascendants remplissant d'une manière évidente la double condition d'une complexité plus grande et d'un plus grand volume.

Plus haut encore se placent les sentiments esthétiques proprement dits, qui ne contiennent aucun élément purement présentatif. Dès deux ordres inférieurs ci-dessus, les éléments présentatifs sont essentiels et les éléments représentatifs accidentels. Mais dans les ordres les plus élevés de sentiments esthétiques, les éléments présentatifs sont accidentels et les éléments représentatifs essentiels. Les impressions de forme et de couleur fournies par la peinture, les cadences et les accords d'un air ou d'un chœur, et encore plus les symboles du langage, oral ou écrit, par lesquels la description d'une chose belle ou grande est mise devant les yeux, ne sont ici que des moyens par lesquels certaines émotions sont excitées d'une manière idéale. Ainsi le sentiment produit est élevé en raison de la distance qui le sépare de la simple sensation, en raison de sa complexité, c'est-à-dire en tant qu'il contient une plus considérable variété des éléments dont les émotions sontcomposées; en raison de son volume, c'est-à-dire en tant qu'il est la faible reproduction d'un plus énorme agrégat de ces éléments agglomérés ensemble dans le cours de l'évolution. De plus, il faut remarquer que parmi ces sentiments esthétiques les plus élevés eux-mêmes, une semblable gradation continue à exister : ceux qui trouvent leur source dans une excitation des sentiments altruistes étant plus élevés que ceux qui trouvent leur source dans une excitation des sentiments ego-altruistes et égoïstes, — plus élevés évidemment dans leur degré de représentation et de complexité, sinon quant à présent dans leur volume.

Conséquemment la forme la plus parfaite du sentiment

esthétique est atteinte quand ces trois ordres de jouissances, celle qui accompagne la sensation, celle qui accompagne la perception et celle qui accompagne l'émotion sont données à la fois par la pleine action des facultés respectives avec la moindre déduction causée par ce qu'il y a de douloureux dans l'activité excessive. Une excitation esthétique de cette sorte est rarement éprouvée, par la raison que les œuvres d'art possèdent rarement tous les caractères requis. Très-généralement, un effet qui est artistique sur un point est accompagné d'un effet qui est antiartistique sur un autre point. Et là où l'exécution technique est satisfaisante, il n'arrive pas communément que l'émotion que l'on a tenté de produire par ce moyen soit d'un ordre élevé. Mesurez les sentiments esthétiques et les œuvres d'art auxquelles ils correspondent par le criterium donné tout à l'heure, et vous vous trouverez poussé à reléguer à un rang comparativement inférieur ce qui trône maintenant au plus haut. En commençant par l'épopée des Grecs et les représentations que leurs sculpteurs nous ont données des légendes analogues, lesquelles tendent à provoquer des sentiments de nature égoïste ou ego-altruiste; en passant par la littérature du moyen âge, également pénétrée de sentiments inférieurs, et par ces peintures des vieux maîtres, qui compensent rarement par les idées et les sentiments qu'ils inspirent les froissements pénibles qu'ils font subir à nos sens, cultivés par l'étude des apparences, pour arriver à tant d'œuvres vantées de l'art moderne, qui, excellentes quant à l'exécution technique, sont peu élevées quant aux émotions qu'elles expriment et qu'elles font naître, comme les scènes de bataille de Vernet et les compositions de Gérome, qui sont tantôt sensuelles, tantôt sanguinaires, — nous voyons que, dans l'un ou l'autre des attributs exigés, elles sont presque toutes bien loin des formes de l'art correspondant aux formes les plus hautes du sentiment esthétique.

§ 540. Les résultats de ce coup d'œil rapide, jeté sur un sujet qui demande beaucoup plus de temps et de place que je

ne puis lui en consacrer ici, peuvent être brièvement résumés de la manière suivante :

Les émotions et sentiments esthétiques ne sont pas, comme nos mots et nos phrases pourraient le faire supposer, des émotions et des sentiments qui diffèrent essentiellement des autres dans leur origine et leur nature. Ils ne sont rien autre chose que des modes d'excitation particuliers de nos facultés sensation, perception, émotion, — facultés qui excitées autrement produisent ces autres modes de conscience qui constituent nos impressions, idées et émotions ordinaires [1]. Les mêmes énergies sont en action, et la seule différence est dans l'attitude de la conscience par rapport à ceux de ses états qui en résultent.

Dans toute l'échelle des sensations, perceptions et émotions que nous ne classons pas comme esthétiques, les états de conscience servent simplement d'auxiliaires et de stimulus pour la direction et l'action. Ils sont transitoires, ou, s'ils persistent quelque temps dans la conscience, ils n'attirent pas l'attention à eux seuls : ce qui absorbe l'attention est quelque chose d'ultérieur, dont ils préparent l'avénement en tant que moyens. Mais dans les états d'esprit que nous classons comme esthétiques, l'attitude opposée est gardée par la conscience vis-à-vis des sensations, perceptions et émotions. Ils ne sont plus des anneaux dans la chaîne des états qui déterminent et guident notre conduite. Au lieu de disparaître avec les objets qui passent après avoir été reconnus de nous, ils sont gardés dans la conscience, et elle insiste sur eux : car leur nature est telle que leur présence continue dans la conscience est agréable.

[1] *Note du traducteur.* Nous ne pouvons rendre ces distinctions d'une manière rigoureusement exacte, ne trouvant pas dans la langue des mots parfaitement parallèles aux mots anglais, qui sont eux-mêmes de signification assez flottante. Le lecteur doit s'en référer aux sens général de la doctrine. Voir aussi les §§ 513 et 480. De même d'ailleurs que nous nous sommes servis du mot émotion (qui est pris ici dans un sens particulier, celui de mouvements idéaux de peine ou de plaisir) pour désigner de tels mouvements en général, quels qu'ils soient, M. Spencer, après avoir employé *feeling* dans ce même sens général, l'emploie ici dans ce même sens particulier.

Avant que cette action des facultés puisse se développer, il est nécessaire que les besoins à satisfaire par l'entremise des excitations sensitives, perceptives et émotionnelles ne soient pas pressants. Tant qu'il existe de violents appétits naissant des besoins corporels et des instincts les plus bas non satisfaits, il n'est pas permis à la conscience d'insister sur ces états qui accompagnent l'action des plus hautes facultés : les appétits les excluent continuellement.

Autre forme de la même vérité : les activités de cet ordre ne se montrent que quand on arrive à une organisation tellement supérieure, que les énergies ne sont pas complétement dépensées dans la satisfaction des exigences matérielles qui se présentent d'heure en heure. Simultanément à des excédants accidentels de nutrition, simultanément à cette variété de facultés qui existe dans les animaux chez lesquels les excédants de nutrition sont fréquents, se rencontrent les conditions qui rendent possible, pour les états de conscience accompagnant les actions des facultés les plus élevées, de devenir des états recherchés pour eux-mêmes, abstraction faite des fins : c'est de là que naît le jeu.

Les plaisirs qui accompagnent les actions accomplies sans égard aux fins, seront surtout ceux qui accompagnent les actions dominantes dans la vie de l'animal. Et c'est pour cela que cette première forme de ces plaisirs, appelée jeu, se montre dans les activités superflues de l'appareil sensitivo-moteur, et de ces instincts destructifs qui guident ordinairement les actions. Quand ces plaisirs sont établis, les ordres les plus élevés de pouvoirs coordinateurs viennent aussi à avoir leurs activités superflues et leurs plaisirs correspondants, dans les parties d'adresse et les autres exercices plus éloignés des activités destructives. Mais comme nous le voyons chez les sauvages, dans les danses imitatives et les chants qui les accompagnent, danses et chants qui commencent à peine à revêtir le caractère esthétique, il y a encore une grande prédominance de ces sentiments agréables qui sont adaptés à la vie de ra-

pine. Et même quand on atteint ces produits esthétiques plus développés et les sentiments corrélatifs que les civilisations déjà vieilles nous fournissent, on trouve un trait dominant semblable.

Quand cependant la discipline de la vie sociale, qui est de moins en moins prédatrice et de plus en plus pacifique, a au bout d'un long temps permis aux sympathies de naître et aux sentiments altruistes qui en résultent de se développer, ces sentiments à leur tour commencent à appeler des sphères d'activité superflue. Les beaux arts de toute espèce prennent des formes de plus en plus en harmonie avec ces sentiments. C'est particulièrement dans la littérature d'imagination que nous pouvons voir de nos jours combien est moindre l'appel fait aux sentiments égoïstes et ego-altruistes, — trait qui s'accentuera, sans doute de plus en plus.

Il vaut la peine de remarquer pour finir que l'on doit s'attendre à ce que les activités esthétiques, en général, jouent un rôle de plus en plus considérable dans la vie humaine, à mesure que l'évolution avancera. Une économisation plus grande d'énergie, résultant de la supériorité de l'organisation, aura dans l'avenir des effets semblables à ceux qu'elle a eus dans le passé. L'ordre d'activités auquel l'esthétique appartient, ayant déjà reçu son impulsion première de cette économisation, sera dans la suite encore étendu par elle : l'économisation se faisant de deux manières, directement par le perfectionnement du corps humain lui-même, et indirectement par le perfectionnement de toutes les applications mécaniques, sociales et autres. Un excédant croissant d'énergie fera naître une proportion croissante d'activités et de plaisirs esthétiques ; et tandis que les formes de l'art seront telles qu'elles fourniront un exercice agréable aux facultés les plus simples, elles feront appel en même temps à un plus haut degré que maintenant aux émotions les plus élevées.

FIN DU SECOND VOLUME.

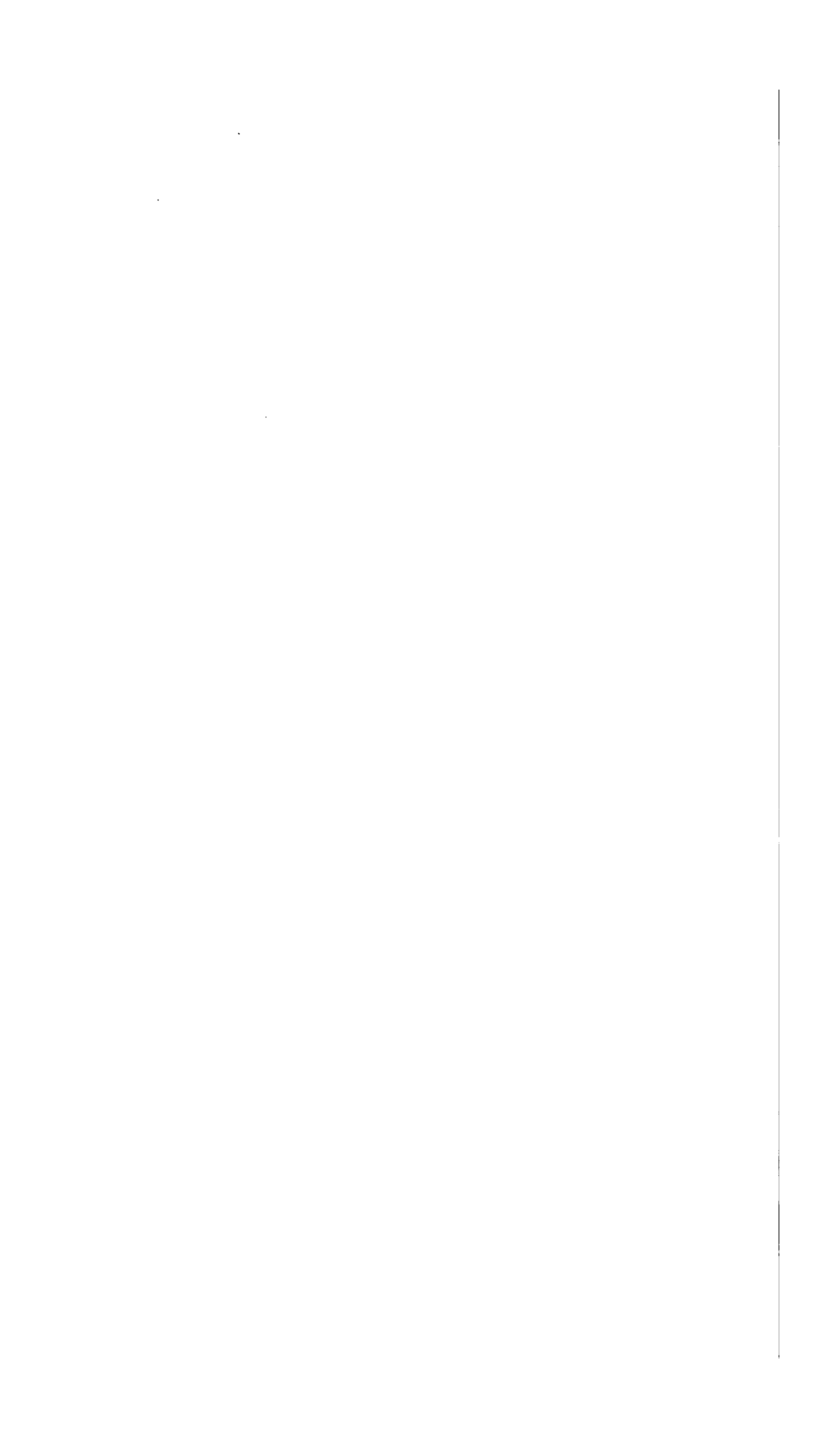


TABLE DES MATIÈRES

SEPTIÈME PARTIE.

ANALYSE GÉNÉRALE.

HUITIÈME PARTIE.

COROLLAIRES.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

CORRECTIONS ET ADDITIONS DE L'AUTEUR

POUR LE TOME I.

Page 425, de la ligne 28 à la fin du paragraphe, substituez ce qui suit :

Il faut qu'il en résulte une série continue de changements nerveux, dont l'aspect subjectif est, d'après ce que nous inférons, une conscience cohérente.

Naturellement je n'entends pas par là que des actions matérielles deviennent ainsi des actions mentales. Comme on l'a dit §§ 41-51, 62, 63, « aucun effort ne nous permet d'assimiler » l'esprit au mouvement. Je montre simplement un parallélisme entre certains changements physiques et les changements psychiques corrélatifs.

Page 511, ligne 29, *au lieu de* § 18, *lisez* 128.

Chapitre IX. La volonté.

Page 543, de la ligne 27, « Considérée, » jusqu'à la page 544, ligne 13, « Ou le moi, » substituez ce qui suit :

Considérée comme perception interne, l'illusion consiste à supposer que, à chaque moment, le *moi* présent comme tel à ce qui perçoit (j'exclus le substratum indispensable, quoique inconnu, qui ne peut jamais être présent), est quelque chose de plus que l'agrégat des sentiments et idées, actuels et naissants, qui existent en ce moment. Lorsque, après qu'une masse complexe d'émotions et d'idées s'est élevée en lui, un homme accomplit une action, il affirme communément qu'*il* s'est déterminé à accomplir cette action ; et en s'exprimant comme s'il y avait un moi mental, *présent à sa conscience*, et cependant distinct de cette masse complexe d'émotions et d'idées, il est conduit à cette erreur de supposer que ce n'était pas cette masse complexe d'é-

motions et d'idées qui a déterminé l'action. Mais s'il est vrai qu'*il* a déterminé lui-même son action, il est vrai aussi que l'agrégat de ses sentiments et idées l'a déterminée, puisque, pendant qu'elle se produisait, cet agrégat constituait la conscience entière de l'individu, c'est-à-dire constituait son moi mental.

Page 544, lignes 22-23, *au lieu de* « état de consciences, » *lisez* « totalité de conscience. »

Page 546, lignes 4 à 8. A cette phrase, substituez ce qui suit :

Et s'il y a, dispersés autour de lui, plusieurs corps de grandeurs diverses et à des distances diverses, son mouvement paraîtra indépendant de l'influence de chacun de ces corps : son mouvement suivra quelque route indéfinissable qui paraît se déterminer elle-même : il semblera être libre.

Même page, § 220. Pour répondre à des objections qui ont été élevées, j'ajouterai ici quelques explications.

Si, pour montrer que les souverains d'autrefois avaient plus d'autorité que maintenant, nous parlions de Henri VIII comme défiant le pape, et si nous disions qu'ainsi le roi d'Angleterre défiait le pape, il y aurait une méprise manifeste des mots pour les choses.

Nous savons que la puissance royale n'est que le nom permanent de la puissance d'un individu, qui est tantôt d'une nature et tantôt d'une autre. Mais dans le cas du gouvernement mental, cette confusion entre les mots et les choses est presque universelle. Le nom permanent qui désigne le vassal d'une puissance est compris comme impliquant une entité, outre celle qui est impliquée par le nom spécial du vassal temporaire d'une puissance. Nous parlons de la volonté comme de quelque chose qui s'ajoute à l'état ou aux états de conscience qui, pour le moment, l'emportent sur les autres ; tandis que ce n'est en réalité que le nom donné à un état de conscience qui atteint la suprématie et détermine une action, — un état de conscience qui est tantôt d'une espèce et tantôt d'une autre. Supprimons toute sensation, toute émotion, tout désir, il ne reste aucune volonté. Produisons tous ces états ou l'un d'eux, la volonté, tout en devenant possible, ne devient actuelle que quand l'un d'eux ou un groupe devient prédominant. Tant qu'il n'y a pas de *motif* (remarquez le mot), il n'y a aucune volonté. C'est-à-dire que la volonté n'est

pas plus une existence séparée des états de conscience prédominants qu'un roi n'est une existence séparée de l'homme qui occupe le trône.

Dire que le *moi* est quelque chose de plus que la série des sensations ou des idées qui sont données comme présentes, c'est vrai ou faux suivant le degré de compréhension que l'on accorde au mot. C'est vrai si nous y comprenons le corps, avec toutes ses structures et ses fonctions; mais c'est faux si nous limitons notre attention au moi conscient.

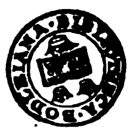
Considéré à un point de vue physique, le *moi* est l'organisme entier, renfermant son système nerveux, et la nature de ce *moi* est prédéterminée : l'enfant n'a pas plus affaire avec la structure de son cerveau qu'avec la couleur de ses yeux. De plus, le *moi* considéré physiquement renferme toutes les actions fonctionnelles produites de moment en moment par ces structures, lorsque du dehors leur sont fournis les matériaux nécessaires. Ces fonctions produites par ces structures ont pour résultat net de dégager des aliments, etc., certaines forces latentes : une partie de ces forces étant dépensée pour entretenir le processus organique qui développe d'autres forces, et une partie étant emmagasinée à titre de *surplus*. Et tandis que la quantité de ces forces est de jour en jour déterminée, ou plutôt limitée par la quantité et la qualité des *ingesta*, cette distribution qu'en offre l'activité de l'organisme, est de moment en moment déterminée par l'arrangement de ses parties et des conditions qui l'environnent.

La structure physique que pénètrent les forces ainsi produites constitue ce *moi* substantiel qui est derrière, et qui détermine ces états de conscience toujours changeants que nous appelons l'esprit. Et tandis que le *moi* substantiel, inconnaissable dans sa nature ultime, nous est phénoménalement connu, sous sa forme statique, comme l'organisme, il est phénoménalement connu, sous sa forme dynamique, comme une force qui se répand dans l'organisme et dans d'autres parties, par l'intermédiaire du système nerveux. Les changements nerveux et les états mentaux corrélatifs dépendent en partie de la structure nerveuse, en partie de la quantité de cette énergie répandue dans l'organisme : et chacun de ces deux facteurs est, à chaque moment, déterminé par des causes qui sont, non dans la conscience, mais au-dessous de la conscience. La structure nerveuse est fixée pour le mo-

ment présent; quant à la quantité d'énergie fournie, elle est hors de notre pouvoir. Si donc il est vrai que derrière le *moi*, considéré comme une série de pensées et de sentiments, il y a un *moi* substantiel; si celui-ci détermine les changements qui ont lieu, et constitue ainsi le lien qui les unit, cependant ce *moi* substantiel, persistant, ne peut jamais être présent comme le *moi* conscient. L'agrégat d'états subjectifs qui constituent le *moi* mental, n'a pas en lui-même un principe de cohésion qui puisse les unir en un tout; mais le *moi* qui survit continuellement comme sujet de ces états changeants, est cette portion de l'inconnaissable qui est conditionné statiquement dans certaines structures nerveuses, lesquelles sont pénétrées par cette portion de l'inconnaissable, dynamiquement conditionnée, que nous appelons énergie. (Comp. § 469.)

Tout cela implique que la volition, considérée comme quelque chose de distinct du groupe de sentiments et d'idées, présents à chaque instant, ne peut exister dans la conscience; et qu'elle ne peut exister hors de la conscience comme chose distincte de ce *moi* substantiel qui est à chaque instant constitué par le flot actuel d'énergie traversant la structure nerveuse actuelle. Si on prétend que cette structure, quoique en grande partie héritée, a été modifiée par les actes antérieurs de l'individu qui en est ainsi en partie l'auteur, on répondra qu'à chaque occasion, ses actes dépendent et de sa structure nerveuse actuelle et des conditions actuelles.

Page 570, ligne 23, *au lieu de* qui se terminent en muscles, *lisez* qui se terminent *dans* les muscles.



Saint-Denis. — Imprimerie Ch. Lambert, 17, rue de Paris.





